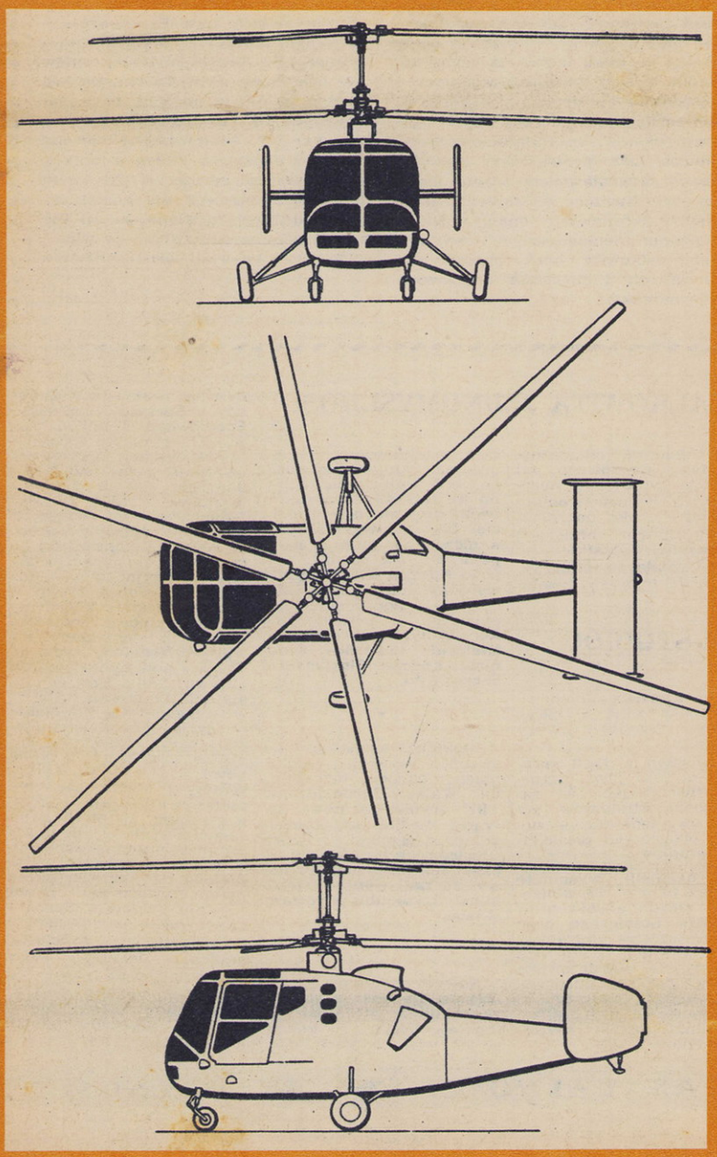


Skrzydlata POLSKA

NR 49 (283) ● 2 GRUDNIA 1956 R.
ROK WYDANIA XII ● CENA 70 GR

Ka-15

NOWY ŚMIGŁOWIEC RADZIECKI KONSTRUKCJI inż. N. KAMOWA

(patrz artykuł na stronie 5)

Foto i rysunek: COPYRIGHT „Skrzydlata Polska"
Rysował Tadeusz Pszenicki

KRAJOWA NARADA
aktywu partyjnego lotnictwa sportowego

W sobotę 24 listopada br. odbyła się w gmachu KC PZPR w Warszawie krajowa narada aktywu partyjnego lotnictwa sportowego, rozszerzona o aktyw bezpartyjny. Obszerne przemówienie wygłosił na niej gen. bryg. Jan Frey-Bielecki, po czym wywiązała się dyskusja, w której zabierało głos 21 aktywistów z terenu. Naradę cechowała rzeczowość i szczera troska o przyszłość naszego sportu lotniczego. Zebrani podjęli uchwałę, w której m. in.:

Udzielili pełnego poparcia dla tez przyjętych na rozszerzonym zebraniu Zarządu ARP w dniu 6 listopada, przyznających ARP najwyższą władzę lotnictwa sportowego w Polsce.

Wyrazili pełną aprobatę dla tez zawartych w przemówieniu przewodniczącego Komisji Restytucyjnej ARP gen. bryg. Jana Frey-Bieleckiego, przyjmując je jako wytyczne dla aktywu lotnictwa sportowego.

Uchwała mówi także o tym, żeby w prowadzonej przed Walnym Zgromadzeniem ARP kampanii wyborczej w aeroklubach zwrócić uwagę na właściwy kierunek tej akcji, zapewniający zdrowy nurt demokratyzacji w lotnictwie sportowym. Wnioski szczegółowe z narady przekazano do wykorzystania Komisji Restytucyjnej ARP. (k)

Na zdjęciach: Wyżej — widok sali obrad. Niżej — w czasie przerwy szybownicy (od lewej) Skrzydlewski, Niechwiejczyk, Makaruk, Wielgus i Witkowski — rozmawiają z dyrektorem SZD Władysławem Nowakowskim.

Foto: Bienias (2)

KRZYŻE ZASŁUGI

... otrzymali ostatnio piloci Zespołu Lotnictwa Sanitarnego. Złotym Krzyżem Zasługi udekorowany został **pil. Władysław Ryżko.** Srebrnymi — współtwórca i inicjator lotnictwa sanitarnego **pil. Tadeusz Więckowski, pil. Florian Kortus** (obecnie pilot samolotów pasażerskich „Lotu"), **pil. Stanisław Kopacz** z Białegostoku oraz wicedyrektor Wojewódzkiej Stacji Lotniczej — Żyrardów, **Stanisław Kłosiński.**

„Czarne krzyże nad Polską"

Jak podała już prasa codzienna — mjr Stanisław Skalski powołany został do służby wojskowej. Piszemy o nim na str. 12, a na str 13 znajdziecie Osme zwycięstwo" napisane specjalnie dla „Skrzydlatej Polski". Na zdjęciu od lewej — Stanisław Skalski rozmawia z przewodniczącym Sekcji Wojskowej Lotniczej Komisji Historycznej ARP ppłk. Marcinem Monisem. Książka mjr. Skalskiego „Czarne krzyże nad Polską", już w niedługim czasie ukaże się na półkach księgarskich nakładem Wydawnictwa MON.

Foto: WAF

III PLENUM ZG LPŻ

W DNIACH 19 i 20 listopada odbyło się w Warszawie III plenarne posiedzenie Zarządu Głównego LPŻ. Dwudniowe obrady miały bardzo burzliwy charakter i przebiegały w nienajlepszej atmosferze, o czym świadczy m. in. fakt, że dyskusja nad różnego rodzaju sprawami proceduralnymi trwała w sumie przeszło siedem godzin. W czasie obrad zarysowały się dwa zasadnicze kierunki: pierwszy — rozbicia organizacji na kilka innych (z czym wystąpili lotnicy sportowi, wodniacy i krótkofalarze), drugi — utworzenia autonomicznych federacji poszczególnych pionów specjalnościowych w ramach LPŻ (projekt taki zaproponowali przedstawiciele sportu motorowego). Niektóre wystąpienia aktywistów terenowych miały niekiedy charakter demagogiczny i wykazywały całkowity brak poglądu na dalszą rolę i charakter organizacji społecznej.

Na III Plenum dotychczasowe prezydium ZG złożyło rezygnację ze swych funkcji. Wielkim nieporozumieniem i nieprzyjemnym zgrzytem obrad była próba wyprowadzenia przez komisję matkę ze składu plenum ZG niektórych aktywnych dotychczas działaczy, za rzekome „nie udzielanie się" w pracach LPŻ, m. in. znanego naukowca — meteorologa doc. Władysława Parczewskiego. W tajnym głosowaniu wybrano nowe władze LPŻ. Prezesem został ponownie gen. bryg. Józef Turski. Do prezydium weszli m. in. gen. bryg. Jan Frey-Bielecki, red. Jerzy R. Konieczny, mgr inż. Wiktor Leja i mgr inż. Sergiusz Minorski. Żaden z dotychczasowych wiceprezesów ZG (a m. in. mjr Staniewski) nie został wybrany do nowych władz. Na III Plenum postanowiono zwołać na wiosnę przyszłego roku III Zjazd LPŻ.

(k)

CAŁKOWITA JEDNOMYŚLNOŚĆ

...w kwestii odłączenia lotnictwa sportowego od LPŻ i restytuowania Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej — jako naczelnej władzy sportu lotniczego — cechuje wszystkich pilotów i działaczy lotnictwa. Dowodem tego są rezolucje podejmowane na zebraniach aktywu lotniczego, odbywające się kolejno we wszystkich aeroklubach. Swe głębokie poparcie tak uchwały aktywu lotniczego z dnia 6 listopada br. jak również dla prac Komisji Restytucyjnej wyraziły już — poza podanymi w poprzednich numerach — następujące **Aerokluby: Wrocławski, Mielecki, Lubelski, Świdnicki, Łódzki, Olsztyński i Szczeciński.**

*

Niektóre aerokluby na swych walnych zebraniach, oprócz delegatów na Walne Zgromadzenie ARP, wybierają nowe zarządy. Według uzyskanych dotąd informacji — poza Gliwicami i Katowicami (o czym już pisaliśmy) — **nowy zarząd wybrali także piloci Aeroklubu Wrocławskiego.**

*

Nowym nurtem w lotnictwie sportowym zainteresowani są nie tylko piloci, ale także i ci, którzy są na jego usługach, mianowicie **pracownicy Zakładów Sprzętu Lotnictwa Sportowego.** I oni, zdając sobie sprawę z katastrofalnej sytuacji sprzętowej, wyrażają pełne uznanie i poparcie dla wydzielenia lotnictwa z LPŻ, myśląc jednocześnie o zaopatrzeniu go w należyty sprzęt. W rezolucji uchwalonej na rozszerzonej naradzie aktywu partyjnego czytamy m. in. „...Wobec braku w dalszym ciągu koordynacji działalności lotnictwa cywilnego domagamy się wprowadzenia w życie uchwał z poprzednich narad aktywu lotniczego (w Instytucie Lotnictwa i SIMP), w szczególności powołania do życia organu skupiającego całość zagadnień lotnictwa cywilnego. Mając poważne obawy, że nie będziemy w stanie zaspokoić potrzeb lotnictwa sportowego oraz zapotrzebowań eksportowych — domagamy się przedyskutowania z zainteresowanymi instytucjami i zatwierdzenia perspektywicznego planu rozwoju Zakładów Sprzętu Lotnictwa Sportowego...".

Postulaty te oraz szereg innych, delegat ZSLS przedstawił na naradzie lotniczego aktywu partyjnego, która odbyła się w dniu 24 listopada br. w KC PZPR.

CZYTELNICY PODWYŻSZAJĄ NAKŁAD „SKRZYDLATEJ"

W ślad za apelem naszej redakcji oraz wezwaniem jednej z Czytelniczek ob. Bożenny Eliasiak, wpłynął do nas ostatnio kwit stwierdzający dostarczenie 80 kG makulatury przeznaczonej na podniesienie nakładu „Skrzydlatej". Makulaturę dostarczyli Czytelnicy: Andrzej Wawrzyniec ze Skarżyska Kamiennej, Osiedle — Milica, blok 37 m 9 i Bogdan Niepołoński, także z tej samej miejscowości (blok 25a m 41).

Dziękując im za poparcie naszej akcji, zawiadamiamy o przesłaniu na powyższe adresy dwóch książek o tematyce lotniczej. Są to: „Silniki lotnicze" — inż. Kostii oraz „Żądło Genowefy" — J. Meissnera.

Czekamy na dalsze kwity!

REDAKCJA

NAD PROGRAMEM STUDIÓW

...i nowym regulaminem studiów radzili (21.XI. br) studenci IV roku Wydziału Lotniczego Politechniki Warszawskiej. W dyskusji wzięli udział także dziekan wydziału prof. Brzoska i prodziekan prof. Lipka.

Główne zarzuty, jakie wysunęli studenci, dotyczyły dysproporcji i rozbieżności w programie studiów obecnego IV roku. I tak np. przedmioty związane ściśle z kierunkiem studiów — statyka lotnicza czy konstrukcja silników, przesłaniane są w programie elektrotechniką czy ekonomią, które wysuwa się na plan pierwszy. Mówiono również o nieżyciowym regulaminie zimowej sesji egzaminacyjnej, w myśl którego student IV roku musi zdać w ciągu dwóch tygodni cztery egzaminy.

Wyjaśnień w tych sprawach udzielił prof. Brzoska, stwierdzając, że zastrzeżenia studentów zostały uwzględnione w nowym programie pięcioletnich studiów.

W dyskusji wysunięto również projekt zorganizowania zjazdu absolwentów Wydziału Lotniczego oraz sprawę praktyk zagranicznych. Szkoda tylko, że projekty te potraktowane zostały dość marginesowo. Mamy jednak nadzieję, że ostatnie słowo o tych sprawach nie zostało jeszcze powiedziane. (P)

PRZED WALNYM ZGROMADZENIEM AEROKLUBU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Teren mówi

WIKTOR PEŁKA

szef pilotów komunikacyjnych PLL „Lot"

WYŁĄCZENIE lotnictwa sportowego z Ligi Przyjaciół Żołnierza wpłynęłoby bardzo korzystnie na jego rozwój. Nie wiem jednak, czy jest to możliwe ze względu na sytuację gospodarczą w jakiej znajduje się nasz kraj, gdyż przewiduję związane z tym wydatki finansowe.

Ponieważ chcemy na odpowiednim poziomie postawić sport lotniczy jako taki, zmiana struktury organizacyjnej jest konieczna. Nie pomogą jednak żadne nowe formy organizacyjne, jeżeli ośrodki lotnictwa sportowego nie zostaną wyposażone w odpowiedni sprzęt, zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym. Jest to rzecz pierwszorzędnej wagi i na to należy położyć szczególny nacisk.

Ponadto aerokluby powinny mieć pełną samodzielność. Należy także bardziej usamodzielnić poszczególnych instruktorów. Wiąże się z tym zagadnienie ograniczeń lotniczych i przepisów. Piloci powinni mieć warunki do „wyżycia się" nad lotniskiem. Dyrygowanie sportem powinno być zastąpione wychowywaniem pilotów i świadomą dyscypliną lotniczą. Powinni powrócić do aeroklubów ludzie odsunięci niegdyś niesłusznie od lotnictwa. Będzie to miało niewątpliwy wpływ na samą działalność sportową aeroklubów.

Obowiązki lotnictwa sportowego wobec lotnictwa wojskowego można wykonać poprzez organizowanie kursów w aeroklubach w okresie miesięcy letnich. Przeciwny jednak jestem narzucaniu ośrodkom tzw. planów. Trzeba to uzależnić od specyfiki aeroklubów. Najlepszą formą szkolenia dla wojska byłoby stworzenie w tym celu specjalnej szkoły.

I ostatnie moje pragnienie: chciałbym w jak najkrótszym czasie... polatać w aeroklubie na **dobrym** samolocie sportowym.

ZESPÓŁ PILOTÓW LOTNICTWA SANITARNEGO

Tadeusz Więckowski, Kazimierz Plenkiewicz, Kazimierz Wünsche, Jerzy Szymankiewicz, Jerzy Piotrowski, Władysław Ryżko, Antoni Kryza i inni.

W całej rozciągłości popieramy zdrowy nurt zapoczątkowany rezolucją gliwicką oraz uchwałami zebrania aktywu lotniczego odbytego dnia 6 listopada br. w Warszawie.

Uważamy, że ARP, zwłaszcza w obecnym okresie, jest jedyną instytucją powołaną do tak bardzo poważnej pracy, jak propagowanie i organizowanie życia lotniczego w Polsce.

Praca ARP powinna być oparta na pełnej demokratyzacji i decentralizacji (nie można bowiem wiązać rąk inicjatywie aeroklubów, a trzeba brać pod uwagę ich warunki lokalne) oraz demilitaryzacji lotnictwa sportowego. Ostatni warunek jest jednocześnie warunkiem ustępnym, który przyczyni się do prawdziwego latania. Dotychczas było ono bowiem wielokrotnie hamowane.

Najbliższe zadania dla ARP — to po pierwsze: dobrać odpowiednich ludzi, którzy poprowadzą lotnictwo w ciężkich warunkach w oparciu o pomoc społeczeństwa. Na same dotacje państwowe nie można obecnie liczyć. Po drugie: prawdziwe umasowienie sportu. Powrócić więc należy do odbudowy fundamentów lotnictwa.

FLORIAN KORTUS

pilot samolotów pasażerskich PLL „Lot"

WSPÓŁPRACA dawnych Lig (Lotniczej, Morskiej i Żołnierza) w łonie LPŻ nie przyniosła oczekiwanych rezultatów. Dlatego jak najbardziej opowiadam się za oddzieleniem lotnictwa sportowego od Ligi Przyjaciół Żołnierza. Jedyną instytucją, która jest predystynowana do kierowania sportem lotniczym, jest ARP.

W Zarządzie ARP powinni zasiadać lotnicy, fachowcy z prawdziwego zdarzenia, którzy kierowaliby rozwojem lotnictwa. Oprócz nich we władzach ARP powinni znaleźć się także działacze lotniczy, tzw. ciało społeczne, na prawach członków honorowych. Wśród nich widziałbym gen. bryg. J. Frey-Bieleckiego, gen. bryg. J. Turskiego, znanych pilotów Płonczyńskiego, Długaszewskiego oraz innych.

Wszystkie aeroklubu regionalne oraz szkoły w Lisich Kątach i na Żarze winny bezpośrednio podlegać ARP. Pozostałe szkoły szybowcowe powinny być kierowane przez aeroklubu regionalne, znajdujące się na terenie danego województwa. Jak najszybciej trzeba uruchomić szkołę w Krośnie. Gospodarkę aeroklubów trzeba oprzeć na ich własnym rozrachunku. Proponuję także wprowadzić o ustalonej wysokości składki członkowskie.

Lotnictwo sportowe należy odbiurokratyzować i odmilitaryzować. Do lotnictwa wojskowego powinni wrócić — moim zdaniem — tacy ludzie jak Dudzik, Figarski, Kołkowski i inni.

Personel etatowy (mniejszy niż obecnie) powinien być kręgosłupem ARP. Większość działaczy natomiast powinna być zaangażowana w pracy społecznie.

Wprowadzić na lotniska młodzież w jak najszerszym znaczeniu tego słowa. Działalność swą muszą aeroklubu oprzeć na zakładach pracy i szkołach poprzez tworzenie kół lotniczych oraz organizowanie kursów lotniczych w porozumieniu z Ministerstwem Oświaty.

Przy ARP należy także utworzyć klub dziennikarzy lotniczych. Wśród nich widziałbym np. Strumph Wojtkiewicza i innych.

Jestem przekonany, że te wszystkie zmiany (przede wszystkim zaś rozwód z LPŻ) wpłyną bardzo korzystnie na rozwój lotnictwa sportowego w Polsce.

Taką uchwałą nie uzdrowimy lotnictwa

ZE sportem lotniczym nie stykam się obecnie bezpośrednio, ale interesuję się nim nadal. Cieszą mnie jego osiągnięcia i bolą niedociągnięcia, a szczególnie jego obecny stan. Każdy, któremu dobro sportu lotniczego leży na sercu, zadaje sobie pytanie: kiedy ten stan ulegnie zmianie? Kiedy wreszcie dowiemy się o konkretnych posunięciach w celu uzdrowienia obecnej sytuacji.

Z zaciekawieniem przeczytałem w „Skrzydlatej" uchwałę prezydium ZG LPŻ w sprawie szkolenia i sportu lotniczego. Niestety, rozczarowałem się. Przypomniało mi się bowiem zobowiązanie pewnej załogi łaźni, które przeczytałem w „Szpilkach", cytuję: „Zobowiązanie załogi: Myć i dezynfekować wanny po każdym użyciu. Zobowiązanie dyrekcji: Wypłacać zasiłek rodzinny.

Do kompletu brak jeszcze zobowiązania klienta: „Wyjdę z wanny po kąpieli" — koniec cytaty.

Wydaje mi się, że takimi uchwałami nie podniesiemy naszego lotnictwa na wyższy poziom i w ogóle żadnymi uchwałami nikt nic jeszcze nie zbudował. Trzeba wreszcie skończyć z tym przelewaniem z pustego w próżne, a trzeba zacząć pracować i to energicznie.

Słusznie pisze Jerzy Zarębski w tej samej „Skrzydlatej", że „...lotnictwu brak gospodarza..." Tu chyba, a nie gdzie indziej leży przyczyna obecnego fatalnego stanu lotnictwa. A uchwała ZG LPŻ mająca na celu poprawę sytuacji sportu lotniczego przewiduje... przekazanie aeroklubów ZW LPŻ. Jestem z góry przeświadczony o niecelowości tego kroku, gdyż sam pracowałem etatowo w aeroklubie i wiem jak wygląda opieka ZW.

W obecnej sytuacji dążymy do zmniejszenia przerostów administracyjnych w naszym życiu, a ZG LPŻ w myśl uchwały — planuje utworzenie wydziałów lotniczych przy ZW LPŻ, zmierzających tym samym do powiększenia tej i tak olbrzymiej jak na LPŻ „armii".

Czy nikt o tym nie pomyślał, aby zlikwidować wydziały lotnicze w ZW LPŻ (takie obecnie istnieją), a aeroklubu podporządkować nowemu, sprężystemu Aeroklubowi Rzeczypospolitej Polskiej, dając im jak najdalej idącą samodzielność?

Dalej uchwała mówi o zaniedbaniu szkolenia podstawowego w ostatnim okresie. Mówiąc ściślej, chodzi tu chyba o brak kandydatów na szkolenie lotnicze, z czym nasze lotnictwo w ostatnim okresie się borykało.

Gdzie leżą źródła tego, że tak mało młodzieży garnie się do latania? Przede wszystkim w modelarstwie, w podstawach jakie ono daje i propagandzie.

Dopóki nie zrealizujemy chociaż w 50% hasła: „W każdej szkole modelarnia", dopóty trudności te będą w dalszym ciągu istniały. To jest sprawa najbardziej paląca, gdyż wymaga długiego czasu i nakładu pracy. Moim zdaniem modelarstwo powinno być wstępem do dalszego szkolenia lotniczego i rozsiewać bakcyl zainteresowania lotnictwem wśród młodzieży.

Nasuwa się też pytanie, czy celowe jest obecnie organizowanie w Warszawie ośrodka naukowo-doświadczalnego, kiedy ilość istniejących modelarni w kraju jest znikoma. Jeżeli modelarstwo będzie rozwinięte masowo, to na pewno nie będziemy narzekać na słabe wyniki wyczynowców.

Olbrzymie znaczenie ma również popularyzacja lotnictwa przez czasopisma lotnicze. Jakie mamy na tym polu osiągnięcia — nie trzeba wspominać. Każdy się ze mną zgodzi, że po prostu żadne. Po wyzwoleniu wychodziły dwa czasopisma, obecnie z powodu braku papieru — jedno i to bardzo skromne, które (nie pomylę się chyba dużo) nie spełnia swego zadania. Dlaczego? „Skrzydlata" nie dociera do rąk tej części młodzieży, która się z lotnictwem nie zetknęła i nie wie nawet, że takie pismo w ogóle istnieje (nie biorąc oczywiście pod uwagę znikomego procentu młodzieży, która czasem ma okazję obejrzeć nowy numer w świetlicy).

W niektórych kioskach ani jeden numer nie idzie na półkę, gdyż przychodząca ilość jest rezerwowana dla stałych czytelników. Ogólnie do „wolnej" sprzedaży ukazuje się 2 lub 3 egzemplarze w kiosku i te z kolei zabierają szczęśliwcy, którzy dłużej czekają w kolejce. Trzeba koniecznie wywalczyć większy nakład „Skrzydlatej", starannie opracowanej pod względem graficznym, nie mówiąc już o cichym marzeniu każdego czytelnika, aby okładka była z papieru kredowego. Trzeba wszelkimi środkami starać się sprawę tę rozwiązać pozytywnie i jak najszybciej.

Dalej uchwała przewiduje budowę nowych wież spadochronowych. Po co? Przecież istniejące stoją prawie bezczynnie i niszczeją z powodu braku opieki.

„...Czynnikiem zmierzającym do polepszenia sytuacji w szybownictwie będzie zwrócenie uwagi na wyczyn średni..." — mówi uchwała. Czy to samo nie powtarza się już od 3 lat? Trzy lata temu mówiło się o tym, a trzy lata, to chyba dość czasu, aby ten problem rozwiązać pomyślnie. Tymczasem powtarza się to jeszcze, po raz nie wiadomo który z kolei.

Dalej mówi uchwała „...Najważniejszą sprawą w sporcie samolotowym jest sklasyfikowanie pilotów według jednolitej klasyfikacji sportowej GKKF..." A mnie się wydaje, że najważniejszą obecnie sprawą w lotnictwie sportowym jest sprawa sprzętu.

Po zapoznaniu się z tą uchwałą odniosłem wrażenie, że napisana ona jest przez ludzi siedzących od lat za biurkiem i nie znających w ogóle sytuacji w terenie.

ZBIGNIEW LURANC

I MIĘDZYNARODOWY ZJAZD LEKARZY LOTNICZYCH W WARSZAWIE

W dniach od 12—15 listopada br. obradował w Warszawie I Miedzynarodowy Zjazd Lekarzy Medycyny Lotniczej Wojsk Lotniczych. W zjeździe brali udział przedstawiciele Polski, Związku Radzieckiego, Chińskiej Republiki Ludowej, Czechosłowacji, NRD, Rumunii i Bułgarii.

Wygłoszone referaty poświęcone były omówieniu wyników badań Wojskowych Instytutów Naukowo-Badawczych i Doświadczalnych Medycyny Lotniczej w Warszawie, Moskwie i Sofii. Tematyka dotyczyła zagadnień fizjologii i kliniki medycyny lotniczej. Poza lekarzami wojskowymi brali udział ze strony polskiej: Szef Służby Zdrowia ZG LPŻ — ppłk J. Bibrich oraz lekarze cywilni: dyrektor GOBLL-u dr W. Kornaszewski, jego pracownicy dr Iwankiewicz i dr Kopel. Jak wykazała dyskusja lekarze GOBBL-u stanęli na wysokości zadania wobec aktualnych problemów medycyny lotniczej, wnosząc poważny wkład do dyskusji (Brawo GOBLL!).

Na podkreślenie zasługuje doskonała organizacja odbytego zjazdu, którą osiągnięto dzięki wydatnej pomocy Dowództwa Wojsk Lotniczych. (Star.).

Na zdjęciu: Prezydium I Zjazdu Lekarzy Lotniczych.

Foto: WAF

DAWNIEJ DZIŚ JUTRO

WITOLD RYCHTER

NA jesieni roku 1927 kilkunasu studentów warszawskich wyższych uczelni założyło pierwszy w Polsce Aeroklub Akademicki w Warszawie. W roku następnym ci sami młodzi zapaleńcy postawili na lotnisku mokotowskim (dziś już nie istniejącym) polowy hangar, sklecili ze złomu dwa samoloty Caudron G-13 (Anno Domini 1914), wbudowali w nie rotacyjne silniki Le Rhône i... narodziła się pierwsza szkółka lotnictwa sportowego, wspomagana walnie przez płk. inż. Pietraszka.

Za Aeroklubem Akademickim w Warszawie ruszył Kraków, Lwów i dalsze; powstał wkrótce Aeroklub Rzeczypospolitej, bardzo reprezentacyjny, bardzo zamożny i bardzo... mało interesujący się polskim sportem lotniczym.

Pierwszych członków Aeroklubów było wprawdzie niewielu, ale byli to wyłącznie zapaleńcy, których przykład stał się kamieniem węgielnym polskiego sportu lotniczego. Aeroklub, mając już nie tylko Caudrony, lecz i Hanrioty 28 oraz tak zwane wówczas „awionetki", przekazywane mu na własność przez Sekcję Lotniczą Studentów Politechniki Warszawskiej (późniejsze RWD), zatrudniał tylko jednego mechanika; wszystkie mniej odpowiedzialne czynności, nawet uciążliwe mycie samolotów zalanych olejem rycynowym — wykonywali ochoczo studenci. Pierwsza dwunastka pilotów sportowych zaprezentowała się zdumionej ich aktywnością Warszawie. Lecz natychmiast powstała szlachetna rywalizacja innych Aeroklubów. Za co się latało? Kto i ile włożył w latanie? To nie było ważne. Ważne było, że się latało i to dużo.

Aerokluby rozrastały się żywiołowo. Powstawały grupy pilotów posiadające własne samoloty, między innymi robotnicza grupa Skody w Warszawie ze swym samolotem, prowadzona przez nieodżałowanej pamięci Franka Adamczyka. Napływały do Aeroklubów prywatne samoloty członków, instytucji i firm handlowych. Hangary nie mieściły lotniczego sprzętu.

Szczepan Grzeszczyk, Bolek Łopatniuk, Antoś Kocjan, Czerwiński, Naleszkiewicz i inni — rozwijali szybownictwo, ogarniające już nie jednostki ale setki, tysiące. Polscy konstruktorzy zaopatrywali sport lotniczy w szybowce i samoloty, uznane za najlepsze w świecie. Polscy piloci wygrywali wszędzie, gdzie się pokazali. Wigura, Rogalski, Drzewiecki, Dąbrowski, Zalewski, Kozłowski, Frauss, Anczutin, Uszacki i wielu, wielu innych — dawali samoloty; lotniczy działacze (społeczni oczywiście; płatnych nie było) nie tylko sami latali (przeważnie na własnych samolotach) ale organizowali zawody, mityngi, pokazy, propagandowe loty całymi zespołami, loty pasażerskie w zapadłych kątach Polski, święta lotnicze; wysyłali polskie zespoły na zawody zagraniczne i... gromadzili trofea, którymi po kilku latach były szczelnie zastawione szafy i półki lokali klubowych.

Nikt nie mógł zatrzymać żywiołowego pędu do lotnictwa; pędu nie tylko wśród młodzieży ale i wśród starszych. Nie pomogły wysiłki dowódcy lotnictwa, osławionego generała Rayskiego, pragnącego „usadzić" niepowołaną konkurencję; nie pomogły szykany ze strony cywilnych władz lotniczych, będących pod rozkazami Rayskiego; akcjonariuszom PZL nie udało się zlikwidować zakładów RWD, produkujących najlepsze na prototypy samolotów sportowych, z których challenge'owe RWD-6 i RWD-9 byłyby jeszcze do dnia dzisiejszego rewelacją i to nie tylko w Polsce. (RWD-9 miał silnik konstrukcji inż. Stanisława Nowkuńskiego).

Ale o walce lotnictwa sportowego z Rayskim — kiedy indziej. Fakt, że lotnictwo to było nie tylko wysokiej jakości, ale i masowe. To, co w okresie stalinowskim pisało się o przedwojennym lotnictwie sportowym, że było elitarne, że dla arystokracji, że biedak nie mógł latać — to, proszę Państwa, wierutne bzdury. Było ono nie tylko demokratyczne, ale i... tolerancyjne. Latali nie tylko robotnicy, rzemieślnicy, drobni urzędnicy i biedni studenci, ale również i... dwóch arystokratów, trzech obszarników i jeden... marszałek senatu oraz jeden wiceminister. O charakterze, na przykład, Aeroklubu Warszawskiego może świadczyć fakt, że długoletnim jego prezesem był skromny i wysoce niezamożny student, redaktor „Młodego Lotnika", a po nim prezesurę objął rektor Akademii Sztuk Pieknych, profesor Tadeusz Pruszkowski (zamordowany przez Niemców), demonstracyjnie szczycący się skrajnie lewicowymi poglądami, w których wychowywał swą młodzież malarską.

Przyszła wojna i wszystko w kraju runęło. Ale piloci Aeroklubów pokazali, co potrafią. Nazwiska ich wyryte są złotymi zgłoskami w historii walk powietrznych na Zachodzie i na Wschodzie.

Rok 1945. Kilku ocalałych w kraju działaczy (a między nimi i autor niniejszego) restytuuje Aeroklub Rzeczypospolitej i Aeroklub Warszawski. Rozpoczyna się gorączkowa praca odbudowy lotnictwa sportowego. Zaczyna się też nieśmiałe z początku szkolenie nowych, powojennych pilotów; zaczyna się organizowanie zawodów. Szybownictwo staje na nogach. Powracają asy lotnicze z całego świata i nie powracają ci piloci sportowi, którzy oddali życie w obronie świata przed faszyzmem. Nad polskim sportem lotniczym świta jutrzenka. Aeroklub Rzeczypospolitej myśli i działa, planuje rozwój większy od przedwojennego. Zniknęły przecież wrogie siły Rayskich i im podobnych. Młode lotnictwo ma pełne poparcie władz i społeczeństwa. Tworzy się Liga Lotnicza.

Rok 1948. Czarny rok sportu lotniczego. Z dnia na dzień wszyscy przedwojenni i wszyscy mający swe zdanie działacze i piloci zostają „zweryfikowani negatywnie". Wszystkim zasłużonym, którym walne zebrania Aeroklubów nadały godności członków honorowych, zakazano wstępu na lotnisko. Usunięto zarządy klubów i mianowano (a może raczej przemocą osadzono na stanowiskach prezesów) komisarycznych władców, którzy wnet „położyli" latanie na długi okres.

Po co było to wszystko? Widocznie komuś, niezbyt mądremu, zachciało się „zaurzędować" czy zabawić się w kacyka. Skutki zaś były opłakane. Odeszli prawie wszyscy, którzy znali się na sprawach sportu lotniczego.

Bezradne i zamierające lotnictwo sportowe zagarnęła pod swe opiekuńcze, biurokratyczne skrzydełka... Liga Przyjaciół Żołnierza. Zaczęły się rządy urzędników. Jaki skutek? Widzimy wszyscy, mówimy wszyscy, biadamy wszyscy.

Nadszedł wreszcie ratunek, VIII Plenum. Zbiegli się na pierwsze wezwanie starzy i doświadczeni działacze lotniczy. Wysłuchali drętwej mowy o szczytnym powołaniu nowopowstałej Komisji Historycznej, ograniczonej w działaniu do redakcji i biurek; wysłuchali drętwej mowy, że ...W Polsce Ludowej nie ma obecnie miejsca na sport lotniczy", że .....można zadowolić swą pasję do latania jako społeczny instruktor...", że .....wszyscy mogą się uważać za zweryfikowanych, a formalności się załatwi...", że... „byczo jest", jak mawiał przed wojną osławiony generał Sławoj-Składkowski.

Nic się dotychczas nie „załatwiło". Kilku dawnym pilotom, którzy o to prosili, łaskawie zezwolono na ograniczone latanie, najlepiej na posadach w pogotowiu sanitarnym; kilku pozwolono latać na szybowcach (benzyny nie ma dla nich): na reszte czeka się, aż przyjdzie pocałować rękę władców LPŻ. A tymczasem — poddać Aeroklubu bezpośredniej władzy prowincjonalnych urzędników, a ARP — „samemu" zarządowi głównemu; niech nie brykają.

Z takiej roboty nic dobrego nie wyjdzie. Działacze, piloci, zapaleńcy, którzy tak wiele włożyli w dorobek polskiego lotnictwa sportowego, popatrzyli po sobie, podrapali się z frasunkiem w nieco już przerzedzone czupryny i... pozostali na swych poważnych stanowiskach, na których po bezprawnym i nieprzyzwoicie dokonanym usunięciu ich z lotnictwa zaskarbili sobie szacunek i zasługę przez osiem lat.

Jak wygląda pozycja naszego lotnictwa sportowego w świecie? Przed wojną byliśmy w czołówce szybowcowej i nadzdecydowanie pierwszym miejscu w lotnictwie silnikowym. Obecnie?...

Przed wojną polskie samoloty sportowe budziły podziw całego świata. Obecnie?...

Tylko szybownictwo i szybowce ratują reputację. Ale i z tym schodzimy coraz niżej.

Co robić? Co robić?

O tym mówią wszyscy. Oczywiście wszyscy lotnicy, gdyż głosów ich przymusowych opiekunów nie należy liczyć; tym nie w smak oczywiście, że intratna w dobro ziemskie i reklamę cząstka chce zapisywać swe osiągnięcia na własne konto.

Wszelkie pośrednictwo jest złem, niekiedy koniecznym, ale przeważnie zbednym. Zazwyczaj trzeba się starać unikać pośrednictwa, szczególnie, gdy drogo ono kosztuje i w dodatku przywłaszcza sobie prawo decydowania o rzeczach, na których nie zna się. Toteż wydaje się rzeczą słuszną zaproponowanie, aby lotnictwo sportowe obywało się bez pośrednictwa LPŻ. Bo i cóż ma wspólnego Liga Przyjaciół Żołnierza z polskim lotnictwem sportowym? Jeżeli przysposobienie wojskowe — to bezpośrednia zależność od władz wojskowych, a nie od Ligi (stowarzyszenia społecznego, aczkolwiek kierowanego przez wojskowych); jeżeli sport lotniczy — to nic wspólnego z Ligą.

LPŻ ma dość duże zakusy. Zachłanność jej objęła lotnictwo, sporty wodne, motorowe i inne. LPŻ przeprowadziła nawet akcję w celu zagarnięcia sportu samochodowego, a przede wszystkim — jego majątku (lokali, samochodów i maszyn do pisania). Ten „numer" nie wyszedł jednak, mimo bardzo silnego nacisku. Logika i zdrowy rozsądek władz ocaliły samochodziarzy i motocyklistów od zagłady.

Słuszne jest żądanie czynnego aktywu lotniczego co do usunięcia kosztownego pośrednika pomiędzy władzami państwowymi i Dowództwem Lotnictwa, a Aeroklubami. Potrafimy się znacznie lepiej dogadać bez tego pośrednictwa, które nie tylko psuje wszystkim krew, ale i „kładzie" sport lotniczy biurokratycznymi pociągnięciami. Już nie tylko lata się na instrukcjach, zamiast na samolotach i szybowcach, ale robi się manekiny z ludzi, poddane skinieniu palca kacyka z LPŻ.

Co robić?

A więc: usamodzielnić jak najprędzej lotnictwo sportowe i dać mu szanse normalnego nieskrępowanego biurokracją rozwoju. Wyprosić się od „opieki" LPŻ. Restytuować prawdziwy Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej i prawdziwe Aerokluby lub Kluby Lotnicze terenowe. Uczynić społeczny ARP zarządcą lotnictwa sportowego, jak to było i powinno być w jego statucie i dać mu odpowiednie środki materialne do postawienia „na nogi" lotnictwa sportowego. Skończyć ze śmiesznym pokoikiem, w którym stoi stolik zawierający w szufladzie pieczęć Aeroklubu (dla zagranicy i FAI); dać Aeroklubowi Rzeczypospolitej biuro i odpowiedni lokal klubowy. Przywrócić dla ARP należną mu i przewidzianą statutem najwyższą władze polskiego sportu lotniczego. Zgromadzić w zarządzie głównym najtęższe głowy, najlepszych i wypróbowanych działaczy (ale bez demagogów i dretwych mówców); osoby reprezentujące państwowe władze lotnicze; zaprosić do czynnego udziału w pracach ARP gen. Frey-Bieleckiego, którego entuzjazm i stanowczość w głoszeniu swych przekonań tak nas wszystkich podtrzymywały w dniach najczarniejszej rzeczywistości. Uczynić ARP zarządcą finansowym i szafarzem materialnym Aeroklubów regionalnych pod kontrolą władz państwowych.

Podziękować Lidze Przyjaciół Żołnierza za to, że jeszcze nie zdążyła zniszczyć lotnictwa sportowego do końca. Zwołać niezwłocznie tych, którym w roku 1948 uczyniono tak wielką krzywde i tak się im wywdzięczono za ich bezinteresowną i długoletnią pracę w sporcie lotniczym. Nie weryfikować ich ponownie, lecz stwierdzić, że owa słynna „weryfikacja" była zwykłym bezprawiem, nie opartym na żadnym przepisie prawa lotniczego i przywrócić im wszystkie prawa w lotnictwie, których byli przez osiem lat pozbawieni. Zaprosić ich do czynnego udziału w odbudowie lotnictwa sportowego. Do brze byłoby wziąć przykład z Polskiego Związku Motorowego, który potrafił oprzeć się zachłanności LPŻ i wywinął się z jej merkantylnych objęć, a obecnie odbudowuje swe znaczenie po zrzuceniu jarzma narzuconych mu siłą urzędników.

Ważna rzeczą jest sprzet. Ważną rzeczą są finanse. Ale nie ulega wątpliwości, że znający się na rzeczy działacze, stare, doświadczone wygi lotnictwa sportowego, ramię w ramię z młodzieżą lotniczą potrafią przekonać ludzi, którzy władają finansami i możliwością wybudowania polskiego, doskonałego sprzętu, że rozwój lotnictwa sportowego jest nie tylko pożądany, ale konieczny. Pamiętajmy, jak bardzo sportowcy lotniczy z przedwojennych Aeroklubów zaważyli na osiągnięciach polskich sił lotniczych na wszystkich frontach.

Tak mówi zdrowy rozsądek i istotne interesy Polski Ludowej.

Ofiarność polskiego społeczeństwa na cele lotnictwa była zawsze wielka. Przejawiała się ona m. in. w fundowaniu całych eskadr samolotów dla lotników sportowych. Zdjęcie poniższe przedstawia uroczystość przekazania samolotów RWD-13 i RWD-8 na lotnisku Mokotowskim w Warszawie, na parę lat przed wojną.

Tak wygląda radziecki śmigłowiec Mi-3 w wersji sanitarnej. Po obu stronach kadłuba znajdują się gondole dla chorych, które zakłada się na specjalne okucia istniejące na ścianach kadłuba.

Inż. RYSZARD WITKOWSKI

RADZIECKIE ŚMIGŁOWCE

Korespondencja własna

CZYTELNICY interesujący się techniką śmigłowcową pamiętają zapewne mój artykuł pt. „Spotkanie z doktorem Milem", zamieszczony w numerze „Skrzydlatej" wydanym z okazji tegorocznego Święta Lotnictwa. Przedstawiłem im wtedy znanego radzieckiego konstruktora, przebywającego z wizytą w naszym kraju i przekazałem garść uwag na temat śmigłowca Mi-1 wchodzącego do użytkowania w Polsce.

Nie przypuszczałem, że wkrótce po zamieszczeniu wspomnianego artykułu nadarzy mi się okazja drugiego spotkania z dr Milem — tym razem w Moskwie. Przy okazji mego wyjazdu do ZSRR we wrześniu br. znalazłem się w stolicy ZSRR — Moskwie. Tam udało mi się nawiązać kontakt z dr M. Milem, jego współpracownikami i pilotami doświadczalnymi oraz z zespołem drugiego znanego konstruktora śmigłowców radzieckich — Nikołaja Kamowa.

Dla mnie jako inżyniera śmigłowcowego i jednocześnie pilota spotkania te dały możliwość poznania z bliska szeregu śmigłowców radzieckich zupełnie u nas nieznanych, jak np. Mi-3 i Ka-15 oraz śmigłowców znanych u nas wyłącznie z opisów zamieszczonych w prasie zagranicznej. Te ostatnie to: Mi-4, Ka-10 i Jak-24. Wrażeniami z oględzin tych śmigłowców pragnę podzielić się z Czytelnikami „Skrzydlatej".

Pierwszym śmigłowcem, z którym mogłem się zapoznać dzięki życzliwości dra Mila, był Mi-3.

Śmigłowiec ten jest dalszą wersją rozwojową dobrze znanego u nas śmigłowca Mi-1. Początkowo wydaje się nawet, że to po prostu Mi-1 z 4-łopatowym wirnikiem. Bliższe jednak oględziny pozwalają odkryć szereg istotnych różnic w stosunku do Mi-1, decydujących o tym, że Mi-3 jest zupełnie nową maszyną — nie tylko z nazwy. Inne poza tym są jej właściwości lotne. Jak informował mnie konstruktor, śmigłowiec Mi-3 nie ma żadnych ograniczeń osiągów, tzn. zarówno maksymalna dopuszczalna prędkość lotu jak i pułap są takie jakie wynikają z mocy silnika (a nie mniejsze ze względu na zjawisko odrywania się strug na łopatach i drgania).

Zalety Mi-3 w porównaniu z Mi-1 polegają jednak nie tylko na lepszych osiągach. Najcenniejszą zaletą nowego śmigłowca jest jego uniwersalność. Dzięki istnieniu na bocznych ścianach kadłuba śmigłowca szeregu zewnętrznych okuć — możliwe jest niezwykle szybkie przekształcenie go w pasażerski, sanitarny, pocztowy lub rolniczy. Zależnie od przeznaczenia, zakłada się na okucia odpowiednie gondole boczne lub zbiorniki. Chory leżący w gondoli sanitarnej nie jest oddzielony od wnętrza śmigłowca. Specjalny tunel łączący gondolę i kabinę zapewnia możliwość porozumiewania się chorego z lekarzem i dokonywania w czasie lotu zabiegów.

W kabinie Mi-3 jest o wiele bardziej przestronnie niż w Mi-1, gdyż jest ona znacznie szersza. Na kanapce, za pilotem, zasiadają wygodnie 3 osoby.

Sterownice Mi-3 są identyczne z Mi-1. Tylko ręczne pokrętła urządzeń wyważających zastąpione są przełącznikiem elektrycznym, umieszczonym na lewej burcie. Przełącznik ten — w miniaturowej wersji — w niedalekiej przyszłości zamierzają konstruktorzy umieścić na wierzchołku drążka sterowego. Wówczas do pracy tzw. „trymerami" pilot nie będzie musiał zdejmować rąk ze sterownic.

Niestety, mimo wielkiej chęci z mej strony, nie mogłem na Mi-3 wykonać ani jednego lotu. Oglądany przeze mnie egzemplarz znajdował się w próbach, a w ZSRR istnieją bardzo surowe przepisy odnośnie lotów na śmigłowcach doświadczalnych. O tym, by mógł na nich latać cudzoziemiec, nie ma mowy. Musiałem się z tym pogodzić. Przyszło to o wiele łatwiej, że obiecano mi loty zapoznawcze na innych śmigłowcach (seryjnych), w tej liczbie na słynnym Mi-4.

Mi-4 — to „koń roboczy" wszystkich gałęzi lotnictwa radzieckiego. Śmigłowiec ten budowany jest w najróżniejszych wersjach: transportowej, sanitarnej, rolniczej i pasażerskiej. Są śmigłowce Mi-4 przeznaczone do tłumienia z powietrza pożarów lasów oraz do badań geologicznych.

Śmigłowiec Mi-4 ma sylwetkę bardzo podobną do amerykańskiego śmigłowca S-55, niezwykle popularnego na Zachodzie. Jest jednak od niego znacznie większy i posiada silnik o większej mocy. Układ konstrukcyjny (rozmieszczenie kabin, usytuowanie silnika, podwozie) jest w obu śmigłowcach identyczny.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Jednym z najbardziej popularnych w Związku Radzieckim śmigłowców jest kolejna konstrukcja dra Mila — Mi-4. Na zdjęciu niżej: Mi-4 w wersji transportowej.

Konkurs – plebiscyt

PIERWSI KANDYDACI

W ślad za publikacją w poprzednim numerze „Skrzydlatej Polski" ogłaszającą nasz Konkurs-plebiscyt na 10 najlepszych sportowców lotniczych 1956 r., mamy możność podać dzisiaj Czytelnikom pierwsze zgłoszenia nazwisk kandydatów do tej dziesiątki. Są to zgłoszenia pracowników Działu Wyszkolenia Lotniczego ZG LPŻ, do których zwróciliśmy się o wypowiedzi na temat naszego konkursu. Przeprowadzone rozmowy potwierdziły w pełni nasze uwagi zawarte w pierwszym artykule na temat konkursu-plebiscytu, że plebiscyt ten nie jest łatwy. Żaden z indagowanych nie pokusił się o zestawienie jakiejś grupy kandydatów, która obejmowałaby przedstawicieli różnych specjalności lotniczych i była już uporządkowana w pewnej, orientacyjnej kolejności nazwisk. Kolejność ta zresztą przy zgłaszaniu kandydatów nie obowiązuje, a nam chodziło jedynie o zebranie pewnych sugestii w tym względzie. Ponieważ sugestie te na razie nie zostały wyrażone, cały trud wyboru dziesiątki najlepszych pozostanie udziałem głosujących w naszym plebiscycie. To zresztą i lepiej, bo właśnie o opinię Czytelników naszego pisma przede wszystkim nam chodzi.

Tak więc podanych niżej kandydatów szeregujemy w porządku alfabetycznym, grupami, tak jak zostali zgłoszeni: modelarze — przez wydział modelarstwa lotniczego, spadochroniarze — przez wydział spadochronowy itd. Oczywiście podany wykaz nie pretenduje absolutnie do pełnego. Oczekujemy od Czytelników dalszych zgłoszeń kandydatów, czy to uzupełniających wykaz nowymi nazwiskami, czy też popierających nazwiska kandydatów już zgłoszonych. Mamy nadzieję, że wypowiedzi będzie jeszcze wiele i poniższą listę traktujemy jedynie jako zapoczątkowanie „akcji przedwyborczej" dziesiątki najlepszych w 1956 r.

A oto nazwiska pierwszych kandydatów:

MODELARZE LOTNICZY

JAN BURY (Aeroklub Poznański) — Mistrz Polski na rok 1956 w kategorii modeli z napędem gumowym. Członek kadry modelarstwa lotniczego, wielokrotny reprezentant Polski w zawodach międzynarodowych. Tegoroczny zdobywca krajowego rekordu w kategorii mikromodeli.

WŁADYSŁAW NIESTÓJ (Aeroklub Warszawski) — Wicemistrz Polski na rok 1956 w kategorii modeli z napędem gumowym. Członek kadry modelarstwa lotniczego, wielokrotny reprezentant Polski w zawodach międzynarodowych.

STANISŁAW ŻURAD (Aeroklub Wrocławski) — Członek kadry modelarstwa lotniczego. Tegoroczny zdobywca krajowego rekordu w kategorii mikromodeli. Tegoroczny zdobywca najwyższej krajowej odznaki wyczynowej modelarstwa lotniczego — odznaki ze złotym wieńcem.

SKOCZKOWIE SPADOCHRONOWI

JERZY KOSS (Aeroklub Warszawski) — Tegoroczny zdobywca krajowego rekordu w celności skoku nocnego z wysokości 600 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu (14,35 m) i współtwórca krajowego i międzynarodowego rekordu celności skoku grupowego z wysokości 1 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu.

JERZY KOWALCZUK (Aeroklub Lubelski) — Spadochronowy Mistrz Polski na rok 1956.

PAWEŁ LIPOWCZAN (Aeroklub Warszawski) — Tegoroczny zdobywca dwóch krajowych i międzynarodowych rekordów: w celności skoku nocnego z opóźnionym otwarciem spadochronu z wysokości 600 m (3,70 m) i z wysokości 1 500 m (31,30 m) oraz współtwórca krajowego i międzynarodowego rekordu celności skoku grupowego z wysokości 1 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu (9,27 m).

POMANA SKATULSKA (Aeroklub Warszawski) — Tegoroczna zdobywczyni I miejsca w konkurencji kobiet w III Spadochronowych Mistrzostwach Polski. Ustanowiła w bieżącym roku kobiecy krajowy i międzynarodowy rekord celności skoku nocnego z wysokości 600 m z natychmiastowym otwarciem spadochronu (25,1 m).

STEFAN ZMYSŁOWSKI (Aeroklub Warszawski) — Tegoroczny zdobywca krajowego i międzynarodowego rekordu celności skoku nocnego z wysokości 600 m z opóźnionym otwarciem spadochronu (22,15 m), krajowego rekordu w celności skoku nocnego z wysokości 1 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu (49,75 m) oraz współtwórca krajowego i międzynarodowego rekordu celności skoku grupowego z wysokości 1 000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu (9,27 m).

Wymienieni powyżej skoczkowie: **Jerzy Koss, Stefan Zmysłowski i Romana Skatulska** stanowili poza tym reprezentację Aeroklubu Warszawskiego, która w tegorocznych III Spadochronowych Mistrzostwach Polski zdobyła I miejsce w klasyfikacji zespołowej.

PILOCI SAMOLOTOWI

ZDZISŁAW DUDZIK (Aeroklub Warszawski) — Zdobywca III miejsca w tegorocznych Samolotowych Mistrzostwach Polski. Wyróżnia się wyjątkową aktywnością wyczynową: był w roku bieżącym inicjatorem i organizatorem niemal wszystkich rekordów spadochronowych Aeroklubu Warszawskiego, a wielu z nich był także współautorem, jako ceniony pilot wywożący skoczków.

WŁADYSŁAW WÓJCICKI (Aeroklub Podkarpacki) — Samolotowy Mistrz Polski na rok 1956, który pomimo młodego wieku potrafił zdecydowanie pokonać starszych doświadczeniem i stażem lotniczym kolegów.

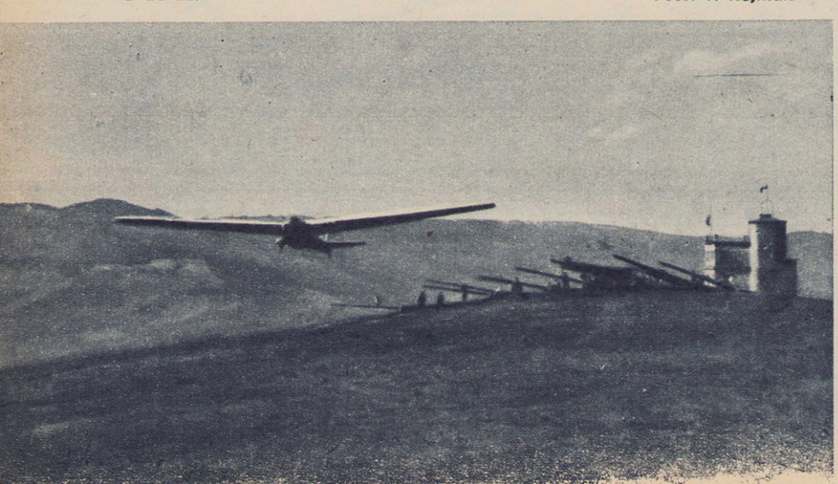
PILOCI SZYBOWCOWI

MARIAN GORZELAK — (Aeroklub Wrocławski — Szybowcowy Mistrz Polski na rok 1956, zdobywca III miejsca w Szybowcowych Mistrzostwach Świata FAI w 1956 r.

TADEUSZ GÓRA (Aeroklub Bielsko-Bialski) — W punktacji nieoficjalnej zdobywca najlepszego wyniku na tegorocznych Szybowcowych Mistrzostwach Polski.

PELAGIA MAJEWSKA (Aeroklub Warszawski) — Tegoroczna zdobywczyni następujących kobiecych rekordów szybowcowych, zatwierdzonych jako rekordy krajowe i międzynarodowe:

- odległość przelotu docelowego na szybowcu jednomiejscowym — (518,59 km),
- odległość przelotu docelowo-powrotnego na szybowcu dwumiejscowym (341,9 km),
- prędkość przelotu po trasie trójkątnej 200 km na szybowcu dwumiejscowym (66,551 km/h).



Na żarze. **Foto: T. Rejniak**

O spadochroniarstwie słów kilka

MISTRZ Sportu Jan Cierniak rozpoczął swą lotniczą działalność w 1951 roku. Od ukończenia Centrum Wyszkolenia Spadochronowego w Nowym Targu do dnia dzisiejszego pracuje jako instruktor Aeroklubu Krakowskiego. Cierniak bierze udział w wielu pokazach lotniczych oraz zawodach spadochronowych, w kraju i za granicą. Do tej pory wykonał 311 skoków; jest pilotem szybowcowym i samolotowym. Ostatnio zwróciliśmy się do niego z kilkoma pytaniami, jako do skoczka, który uzyskał najlepsze z Polaków wyniki na mistrzostwach świata.

Jan Cierniak

— Przede wszystkim ciekawi naszych czytelników krótka ocena zawodników III Spadochronowych Mistrzostw Świata w Moskwie.

— Zacznę od skoczków bułgarskich, którzy w roku 1955 byli naszymi równorzędnymi przeciwnikami. W Moskwie okazało się, że w minionym okresie zrobili oni poważne postępy nie tylko w stylu spadania, ale i w celności lądowania. Drużyna rumuńska przyjechała niemal w tym samym składzie, reprezentując poziom zeszłoroczny. U Węgrów technika skoku bardzo widocznie się podniosła i nie ustępowała Bułgarom; w czasie rozgrywania konkurencji mieli jednak Węgrzy dużego pecha. Sportowcy czechosłowaccy byli precyzyjnie przygotowani do mistrzostw i po ich pierwszych skokach należało sądzić, że przybyli po zwycięstwo. Drużyna ta, o wysokiej sprawności fizycznej, świetnie wysportowana, pięknie oddzielająca się od samolotu, mająca ładny styl oraz wypracowane ósemki — odniosła zasłużony sukces. Skoczkowie radzieccy zaprezentowali poziom sprzed roku. Jugosłowianie pokazali wysoką klasę, nawiązując równorzędną walkę z najlepszymi drużynami. Była to ekipa dobrze przygotowana i wyposażona technicznie. Po zespole Francji spodziewałem się lepszych wyników. Miał on nienajlepsze spadochrony na celność lądowania, nie sterowne, o głębokich czaszach. Zawodnicy — bardzo sympatyczni, zgrani. Sportowcy Stanów Zjednoczonych wykazali dobry poziom, trenowali podobno we Francji. Mieli świetnie opanowany styl spadania i opóźnienie. Ekipa Izraela, zaopatrzona w sprzęt francuski, nie przyjechała po sukcesy lecz w celu zebrania doświadczeń...

— A drużyna polska?

— Nie byliśmy dotrenowani, brakowało nam ostatniego szlifu. Kiedy spostrzegliśmy nasze braki, zaczęła narastać trema, która poważnie wpłynęła na obniżenie wyników. Wyjazd na mistrzostwa bardzo nam się przydał, ponieważ zobaczyliśmy tam własne niedociągnięcia. Zdobyliśmy również sporo doświadczenia.

— Jakie obecnie najpilniejsze zadania czekają polski sport spadochronowy?

— Jest ich wiele, ale dwa z nich wysuwam na czoło wszystkich zagadnień: po pierwsze — spadochroniarstwo powinno stać się sportem masowym, po drugie — możliwie szybko podnieść poziom naszych wyczynowców.

— Myślę, że już dzisiaj należy pomyśleć o IV Spadochronowych Mistrzostwach Świata, które odbędą się w Czechosłowacji w 1958 roku, czy tak?

— Jestem tego samego zdania. Dlatego też za pilną sprawę uważam powołanie spadochronowej kadry narodowej. Do niej należałoby wybrać dwudziestu skoczków, w tym siedem kobiet, przygotowanych wszechstronnie tak pod względem celności lądowania, stylu spadania jak i opóźnienia. Program treningu winien być opracowany w oparciu o stworzone warunki w aeroklubach.

— Czyżby sprawa trenera nie była równie ważna?

— Jak najbardziej. Koniecznie trzeba wybrać jednego trenera, który będzie mógł śledzić postępy na kilkudniowych zgrupowaniach kadry narodowej organizowanych dwa razy do roku, przy okazji mistrzostw lub kursów doskonalących. Natomiast na dwa miesiące przed rozpoczęciem mistrzostw świata należy powołać całą kadrę na obóz przygotowawczy, doszlifować formę i rozegrać eliminacje przed wyjazdem w myśl regulaminu.

— Powiadają, że dobry sprzęt spadochronowy to połowa sukcesu na zawodach...

— Mają dużo racji. Stąd też w oparciu o najlepsze konstrukcje zagraniczne należy zbudować nowoczesny spadochron wyczynowy. Do tej pracy trzeba przystąpić jeszcze w bieżącym roku. Prototyp tego spadochronu — poddać próbom w pierwszym roku zgrupowania kadry. W 1958 roku kadra narodowa winna na nim prowadzić intensywny trening.

— Mamy zmartwienie z naszą płcią piękną. Jak temu zaradzić?

— Poziom polskich spadochroniarek jest rzeczywiście bardzo słaby. W związku z tym należałoby w 1957 roku zgrupować wszystkie kobiety uprawiające sport spadochronowy na dwumiesięcznym obozie doskonalącym, kierowanym przez trenera kadry narodowej. Na obóz taki powołać te spadochroniarki, które mają na swym koncie co najmniej dwadzieścia skoków.

— I jeszcze jedno. Czy mamy szanse w najbliższym okresie dorównać poziomowi czołówki światowej?

— Uważam, że tak, ale... trzeba już dzisiaj przystąpić do systematycznej codziennej pracy w jakości treningu i wyczynu, rozsądnie opracować program rozwoju spadochroniarstwa, nie zapominając o jego perspektywach.

(Mal)

Z lotu po kraju

Pokazy lotnicze w Szczecinie

NA zakończenie tegorocznego sezonu lotnego w Aeroklubie Szczecińskim odbyły się pokazy lotnicze. Wstęp na lotnisko był bezpłatny. Przybyło wiele młodzieży szkolnej i studenckiej.

Pokazy wzbudziły podziw wśród zebranych, zwłaszcza akrobacje szybowcowe wykonane przez pilotów Kieszczewskiego, Golbę i Wróbla oraz popisy samolotowe pilota Tkaczyka na CSS-sie. Na całość programu złożyły się także loty pasażerskie nad Szczecinem i wystawa sprzętu lotniczego przed hangarem. Piloci nie mogli nadążyć z objaśnieniami, gdyż młodzież interesowały szczegóły szkolenia podstawowego i pierwsze wrażenia z lotów.

EUGENIUSZ KASZUBSKI
Szczecin

Jakie powinny być nowe silniki

W związku z ukazaniem się w numerach 19 i 39 „Skrzydlatej Polski" notatek o nowym polskim silniku modelarskim PK-1 konstrukcji St. Górskiego, pragnę wypowiedzieć się na ten temat, tak o silnikach produkowanych obecnie jak i o produkcji w latach następnych.

A więc — niestety — mimo, że silnik ten jest konstrukcją bardzo udaną, to jednak jego wykonanie nie stoi na najwyższym poziomie. Dotyczy to w szczególności takich części, jak tłok i cylinder. Poza tym fabryczne opakowanie silników jest niedostateczne.

Moim zdaniem poważnie odczuwa się brak silników o pojemności 1,5 cm³ oraz silników większych, np. 5 cm³. Wiemy, że „Cezasy" Grabowskiego nie wypełniły całkowicie tej luki.

Nowy silnik powinien być dobrym silnikiem zawodniczym, przystosowanym do modeli latających klasy mistrzowskiej, przy czym oprócz wysokich obrotów (od 10 000 wzwyż) i mocy (ponad 0,10 KM), głównym założeniem konstruktora powinien być mały ciężar, łatwa obsługa, no i niska cena.

Wierzę, że przez polepszenie produkcji dojdziemy do wyników, którymi będziemy mogli poszczycić się nawet za granicą.

APKADIUSZ BUGAJ

PIERWSI SPADOCHRONIARZE FORDONU

OD wielu lat Aeroklub Bydgoski nie szkolił skoczków spadochronowych. W roku bieżącym po raz pierwszy przystąpiono do realizacji planowych zadań w zakresie spadochroniarstwa. Dlatego też niecodziennym dniem na lotnisku fordońskim był 15 października br. W dniu tym pierwszych sześciu spośród szkolonych otrzymało świadectwa skoczka spadochronowego III klasy. Są nimi: Grzegorz Floriańczyk, Kazimierz Lenartowicz, Józef Podkowiński, Ireneusz Skibiński, Grażyna Rzepecka i Tadeusz Cużytek. Na podkreślenie zasługuje fakt, że wszyscy wymienieni są pilotami szybowcowymi.

ZBIGNIEW BUCZEK
Bydgoszcz

NAGRODĘ TYGODNIA

(książkę) otrzymuje ob. Paweł Woźniak z Opola za korespondencję pt. „Opolskie ma aeroklub".

CZY TYLKO ZŁA PROPAGANDA?

NIEDOSTATECZNY napływ młodzieży do lotnictwa tłumaczy się tym, że popularyzacja lotnictwa jest słaba i nie ma kto zachęcić młodzieży do uprawiania tego pięknego sportu itp. Ja natomiast wychodzę z innego założenia, chociaż zgadzam się z tym, że popularyzacja lotnictwa jest nie taka jaka powinna być. Twierdzę, że główną przyczyną jest zła organizacja wstępnego szkolenia (mała ilość ośrodków szkolenia) oraz lekceważenie kandydatów przez organizatorów kursów.

W „Skrzydlatej" spotykamy notatki, że dany chłopak chciałby rozpocząć szkolenie lotnicze lecz nie może, gdyż w aeroklubie starają się go za każdym razem pozbyć, wyznaczając stale inny termin przyjęcia. W innym mieście znowu urządzono spis kandydatów i na tym skończył się kurs. Ja również zgłosiłem się na szkolenie lotnicze. Było to tak:

W maju br. ogłoszono w szkole, że Aeroklub Krakowski organizuje 4 miesięczny kurs lotniczy w czasie wakacji (2 miesiące w 1956 i 2 w 1957 roku), po ukończeniu którego każdy otrzyma III klasę pilota samolotowego. Zachęcony perspektywą lotniczych wakacji zgłosiłem się wraz z kilkoma kolegami. Wysłaliśmy podania i następnie stanęliśmy przed komisją lekarską w Chrzanowie. Tam spotkaliśmy kilkudziesięciu kolegów z całego powiatu, którzy też zgłosili się na badania. Główne badania lotniczo-lekarskie przeszliśmy w Radomiu przed WKLL. Podano nam tam orientacyjne wyniki, według których ja i mój kolega zostaliśmy uznani za zdolnych do służby w lotnictwie. O ostatecznej decyzji miał nas powiadomić aeroklub. Skończył się jednak czerwiec i zaczął się lipiec, a zawiadomienia o przyjęciu względnie odrzuceniu nas z kursu nie otrzymaliśmy. Nie chcąc czekać na próżno wysłałem list do ZP LPŻ w Chrzanowie z zapytaniem, czy zostałem przyjęty na kurs i czy odbędzie się on w oznaczonym terminie. ZP LPŻ przesłał mój list do Aeroklubu Krakowskiego z prośbą o wyjaśnienie sprawy.

Na tym skończyła się moja kariera lotnicza, gdyż biorąc pod uwagę dużą odległość mojego miejsca zamieszkania od aeroklubu (ponad 50 km) nie mogę chodząc do szkoły dodatkowo dojeżdżać na kurs.

W taki to sposób „zachęca" się młodzież do lotnictwa. Dla umasowienia lotnictwa nie trzeba szumnych reklam, na szeroką skalę zakrojonej propagandy, gdyż lotnictwo jest sportem tak atrakcyjnym, że obejdzie się bez tego. Należy tylko uprościć warunki przyjęć na szkolenie, rozbudować sieć lotnisk i szkół w całym kraju oraz zaopatrzyć je w potrzebny sprzęt, a ilość kandydatów będzie na pewno wystarczająca. Szybowiec lub samolot w powietrzu jest chyba największą reklamą.

Należy także zrewidować dotychczasową organizację wstępnego szkolenia. Andrzej Glass w artykule „O przedszkolach szybowcowych" (SP — 39/56) podaje projekt, który zapewni stały dopływ młodzieży do lotnictwa oraz zmniejszy koszty szkolenia. Projekt ten uzupełniłbym tym, aby zamiast kół szybowcowych zakładać koła wstępnego szkolenia lotniczego, które będą organizowały wstępne szkolenie spadochronowe i szybowcowe. Koła takie mogłyby powstawać przy każdej szkole względnie zakładzie pracy.

LECFOLD SZUBA
Jaworzno

OPOLSKIE MA AEROKLUB

WRESZCIE aeroklub! — takie słyszało się głosy w sierpniu br. po otwarciu Aeroklubu Opolskiego. Historia otwarcia tego aeroklubu a przynajmniej ośrodka treningowego, ciągnęła się już od 4 lat. Nic więc dziwnego, że miłośnicy lotnictwa wyrażali głośno swoje zadowolenie.

Już pierwsze starania w Pionie Lotniczym ZG nie przynosiły wielkich nadziei. Mnożyły się wyjazdy do ZG, pisma interwencyjne. Aż wreszcie w roku bieżącym sprawa nabrała większego rozmachu. Aeroklubem zajął się mocniej jak kiedykolwiek przedtem ZW LPŻ, przedstawiciele okolicznych zakładów pracy oraz I sekretarz KW. Tym razem uzyskaliśmy zgodę na latanie treningowców w szkole szybowcowej w Ligocie Dolnej. Do tej decyzji niezbyt przychylnie ustosunkowali się niektórzy pracownicy szkoły, ale opory ich przełamała zdecydowana postawa kierownika szkoły Michora, kierownika wyszkolenia Szulca oraz ZW. Aby zapewnić podstawę materialną ośrodka treningowego, Śląskie Zakłady Obuwia — Otmęt, Huta im. Świerczewskiego w Zawadzkiem i Zakłady Koksochemiczne w Zdzieszowicach przeznaczyły na ten cel łączną sumę 80 000 złotych. Sumę tę miano wykorzystać na zakupienie sprzętu pomocniczego oraz częściową konserwację pomieszczeń (które — jak zresztą wszędzie — chylą się ku ruinie). Pion lotniczy ZG, dowiedziawszy się o pieniądzach, zaproponował zakupienie dla ośrodka jednego ABC-ka. Po co? — nikt tego nie wie.

Od kwietnia rozpoczęto podstawowe szkolenie szybowcowe z osiemnastoma kandydatami, a w czerwcu przy pomocy Aeroklubu Gliwickiego wyszkolono w Ligocie Dolnej 15 skoczków spadochronowych klasy III-ej. Do działalności lotniczej dołączyli się również opolscy modelarze, tworząc w maju sekcje modelarstwa. Sekcja ta liczy obecnie 14 członków i jest dodać że z punktu widzenia organizacyjnego i wyników — najbardziej żywotna. Szybownicy latają już obecnie na „Mucha-100", a niektórzy modelarze osiągają na treningach w pięciu lotach po 900 sekund. Dwóch spośród nich weszło do kadry narodowej. Nie będzie przesadą jeśli powiem, że od maja br. rozpoczął się ruch prawdziwie lotniczy, którego Ligota od dawna nie oglądała.

Początkowe wyniki ośrodka oraz dalsze starania tak i interwencje niektórych ludzi lotnictwa (nie związanych z LPŻ) przyczyniły się do tego, że prezydium Zarządu Głównego z dniem 19 sierpnia zaakceptowało Aeroklub Opolski.

Historia tworzenia się aeroklubu wydaje się zwykła, jednak nasunęła pewne sprawy, których nie można pominąć. **Dlaczego Pion Lotniczy ZG z jak największym uporem, kapitulując później pod naciskiem wiekszości rozsadnych głosów, stara się utrudniać tego rodzaju przedsięwzięcia?!** Nie umniejszam zasług niektórych ludzi ZG, ale wydaje mi się, że taka praca to nic innego jak „wywarzanie otwartych drzwi", a przy tym marnowanie niemałych sum. Wydaje mi się również, że ZG opieszale załatwia sprawy nowego aeroklubu. Etaty co prawda już przyznano, ale dopiero od stycznia 1957 roku. Oznacza to, że listopad i grudzień na przeszkolenie teoretyczne nie zostanie wykorzystany, co zarazem budzi wątpliwości terminowego rozpoczęcia szkolenia w roku przyszłym.

PAWEŁ WOŹNIAK
Opole

Byłem w St Yan (4)

MARIAN GORZELAK

NA PODNIEBNYM SZLAKU

Ranek 30 czerwca wróżył ładną pogodę. Jednak po śniadaniu okazało się, że sytuacja meteorologiczna nad całym obszarem Francji nie jest dobra. Po ogłoszeniu zadania (przelot otwarty) notuję dane odnośnie siły i kierunku wiatru, nadstawiam ucha co też kombinują inni i po chwili pędzę na lotnisko. Trzeba jeszcze raz sprawdzić szybowiec i przygotować ostatecznie mapy.

Moja „Zetka" jest już na starcie — widzę ją z daleka. Tymczasem pierwsze maszyny wychodzą w powietrze. Jest godzina 10.15. Na niebie nie widać jeszcze ani jednej chmurki. Nie siadam więc do swojego szybowca, aby móc lepiej obserwować poczynania poprzedników. Przewaga kilku minut wcześniejszego startu nie ma dziś praktycznie znaczenia, gdyż wszyscy bez wyjątku kręcą się bez żadnych wyraźnych chęci na zdecydowane odejście. Widocznie warunki są na razie bardzo słabe. Gdzieś daleko na horyzoncie pojawiają się pierwsze niewyraźne kłaczki cumulusów.

Wreszcie kolej na mnie. Szybko znalazłem się w kabinie i po chwili znikły gdzieś w dole znajome twarze kolegów. Samolot holujący pracowicie drapie się wraz ze mną w górę. Już w czasie lotu na „sznurku" stwierdzam, że w powietrzu jeszcze nic się nie dzieje.

Do uzyskania wysokości 500 m nie kiwnęło nas ani razu. Odczepiam się na znak holownika przed brzegiem lotniska i od razu kieruję „Jaskółkę" w stronę kilkunastu kręcących o 1,5 km przede mną szybowców. Dolatując do komina mam zaledwie 300 m. Bałem się nawet, że mogę już nie wpaść w obręb unoszącego się do góry bąbla ciepłego powietrza. Powoli zacząłem nabierać wysokości w słabym półmetrowym kominie. Po kilkunastu okrążeniach znalazłem się nieco niżej od pozostałych szybowców, wśród których zauważyłem również „Jaskółkę" Góry. Rozglądając się dookoła zauważam dalej drugą grupę krążących maszyn. Decyduję się na niegroźny jeszcze przeskok, pociągając za sobą kilku innych zawodników. Podobnie jak w poprzednim kominie, kręciliśmy dobrą chwilę na malejącym wznoszeniu, by wreszcie zatrzymać się na wysokości zaledwie 700 m.

Postanowiłem czekać, dopóki któryś z rywali nie zdecyduje się na odwrót i nie znajdzie następnego zbawczego komina. W tym czasie wylałem połowę balastu wodnego i śledziłem pilnie co się dokoła mnie dzieje. Już 40 minut znajdowaliśmy się w powietrzu, a od lotniska dzieliło nas zaledwie 20 km.

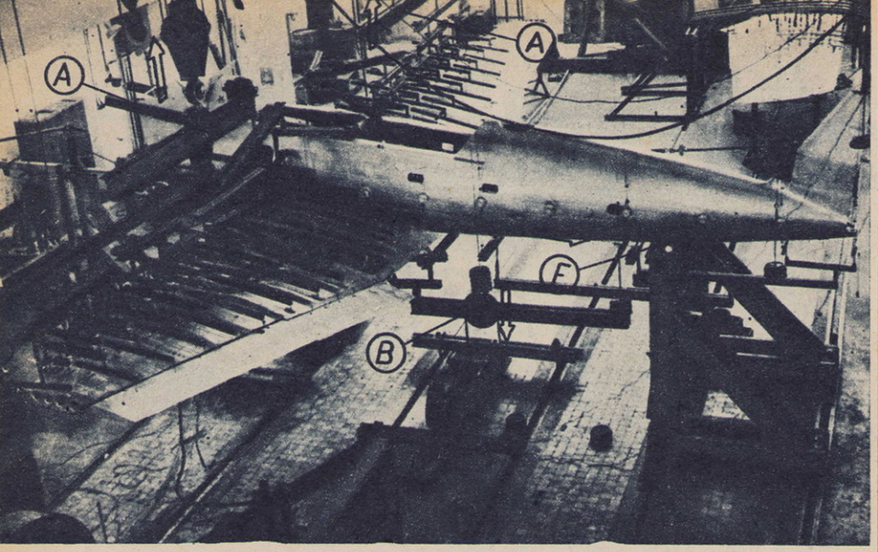
Byliśmy jednak coraz bliżej zbawczych cumulusów wykwitających z rzadka nad falistym terenem. Lecący razem Tadek Góra zniknął mi z pola widzenia i nawet nie zauważyłem gdzie rozproszyła się reszta towarzystwa. Pułap tymczasem podwyższył się do 1 000 m i wzrosły wznoszenia, co pozwoliło na śmielsze nieco kontynuowanie przelotu. Na horyzoncie pokazało się niewielkie miasteczko Autun, nad którym byłem już w czasie treningowego lotu po trójkącie 200 km. Przede mną spostrzegłem dwa szybowce. Wspólnie doleciliśmy do Autun. Po przeleceniu 20 km na północ od tego miasta zgubiłem je. Tu też zaczęła się moja tragedia.

Pomimo ostrożnego lotu i wykorzystywania każdego prądu wznoszącego niepokojąco wytracałem wysokość. Kilka razy z trudnością ratowałem się na 200—300 m nad trudnym terenem, nie uzyskując nawet 600 m wysokości. Wreszcie przydusiło mnie tak mocno, że myślałem już bardzo poważnie o lądowaniu. Czyżbym tak miał zakończyć pierwszą konkurencję? Warunki jakie widziałem dalej wróżyły pomyślny przebieg lotu, w przypadku, gdyby się do nich dostać.

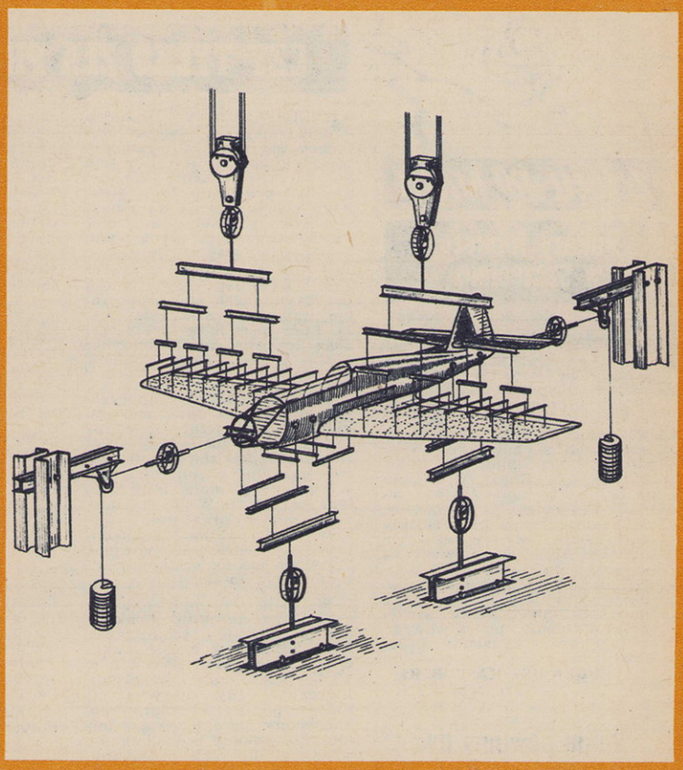
Strzałka wariometru uparcie jednak wykazywała 1,5 m/sek. opadania. Znalazłem się pośrodku długiej dolinki, porośniętej po obu stronach stromych zboczy gęstym lasem. Wykorzystując w pewnym miejscu nagły załom dolinki wystawiony do wiatru, zacząłem żaglować na króciutkim zboczu ciasnymi esami. Było to tylko przedłużenie agonii, jak mi się wydawało, gdyż żagiel odbywał się zaledwie na wysokości około 2 m nad niskim zboczem i nic nie wskazywało na to, by z podmokłego podnóża oderwał się jakiś bąbel. Stwierdziłem również z rozpaczą, że właściwie nie ma gdzie bezpiecznie lądować. Trudno wypowiedzieć ile różnych czarnych myśli może przewinąć się w umyśle pilota w takiej chwili. Nie wiem też do dziś, jakim cudem i kiedy spostrzegłem, że strzałka wariometru podskoczyła do góry, wskazując od razu 1 m/sek. Po kilku esach odważyłem się krążyć. Komin był niezwykle ciasny i bardzo turbulencyjny. Co chwila musiałem go na nowo centrować, przy czym nigdy nie byłem pewny, czy bąbel się już nie urwał i nie uciekł do góry. Nabrałem jednak około 500 m wysokości po czym wznoszenie stało się bardziej ustalone. Po 6 minutach osiągnąłem po raz pierwszy w tym dniu 1 400 m wysokości.

Warunki znacznie się poprawiły. Raz po razie wykręcałem wysokość na wznoszeniach 2—3 m/sek. Przy dała się teraz woda, której drugą połowę w napięciu walki o możliwość dalszego lotu zapomniałem w krytycznych chwilach wypuścić. Po przeleceniu około 60 dalszych kilometrów spotkałem Czechosłowaka Jarosława Kumposta na „Demancie". Była godzina 13.40. Czułem, że odchodząc bardziej z wiatrem w prawo, w kierunku NE, robi on źle, gdyż istniejące warunki stwarzają możliwości dotarcia do granicy francusko-belgijskiej. Dlatego oparłem się pokusie wspólnego lotu z Kumpostem i poleciałem znowu samotnie na północ.

(cdn)



Widok ogólny próby statycznej samolotu TS-8 „Bies" na przypadek wyrwania z lotu nurkowego. Prosimy porównać z rysunkiem obok.



„Kompleksowa" próba statyczna całego samolotu na przypadek „wyrwania normalnego". Górne układy dźwigniowe naśladują siły aerodynamiczne, dolne zaś — siły masowe bezwładności. Linka ciągnąca samolot do przodu zastępuje ciąg silnika. Samolot jest ustawiony pod odpowiednim kątem natarcia.

ŁAMIEMY SAMOLOT

Mgr inż. IRENA KANIEWSKA
Instytut Lotnictwa

PILOT musi mieć pełne zaufanie do sprzętu, na którym lata. Nie znajdzie się chyba nikt, ktoby zakwestionował ten postulat. To słuszne żądanie użytkownika należy jednak sprecyzować nieco dokładniej.

A więc zaufanie do sprzętu dotyczyć musi przede wszystkim jego wytrzymałości. Tymczasem wymagania odnośnie wytrzymałości płatowców — chociaż określone przepisami — są wielkościami umownymi. Operują one dwoma zasadniczym pojęciami: **maksymalnym obciążeniem dopuszczalnym** oraz **współczynnikiem bezpieczeństwa.**

Maksymalne obciążenie dopuszczalne jest to maksymalna siła (lub moment) jaka może wystąpić na danym elemencie w pewnym, dopuszczalnym jeszcze stanie lotu.

Współczynnik bezpieczeństwa, zwykle oznaczany przez techników grecką literą „ni", jest dodatkową wartością, przez którą mnoży się maksymalne dopuszczalne obciążenie, aby otrzymać tzw. **obciążenie niszczące,** przy którym konstrukcja płatowca może już ulec zniszczeniu.

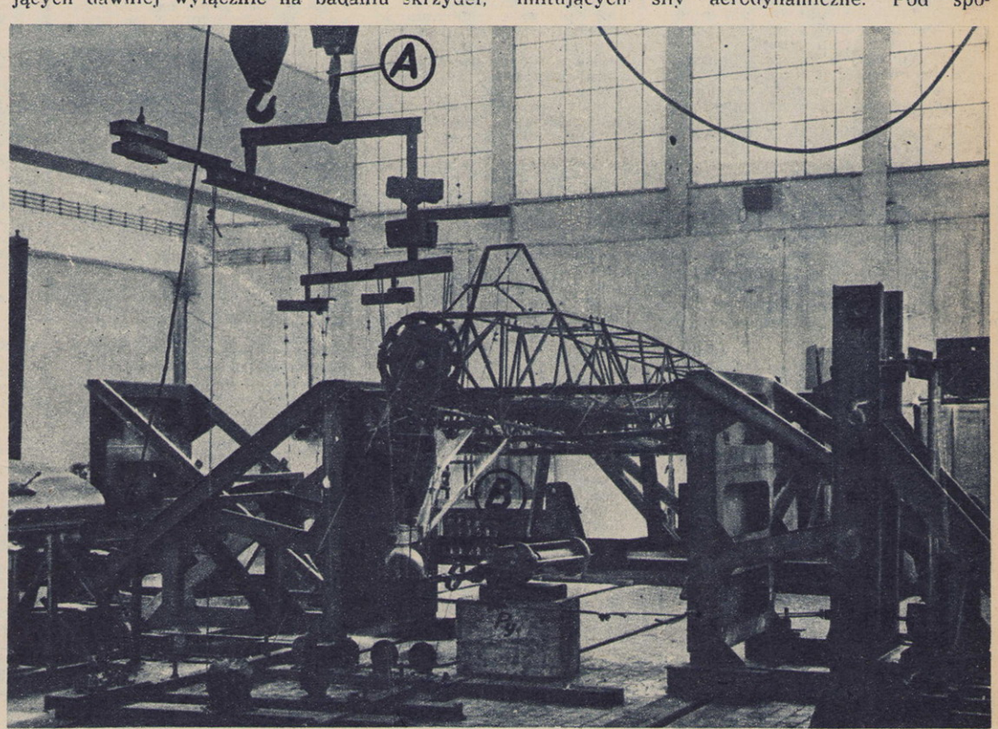
Nawet stosunkowo proste szybowce, nie mówiąc już o nowoczesnych samolotach, posiadają konstrukcję o skomplikowanych schematach wytrzymałościowych, przeważnie statycznie niewyznaczalnych. Konstrukcje tego typu są bardzo trudne do ścisłego obliczenia, w tym przypadku decyduje bowiem współpraca różnych części płatowca, zależna od ich wzajemnych odkształceń. Rozkład obciążenia wyznaczony jest tu sztywnością poszczególnych zespołów i łatwo mogą powstać rozbieżności między wynikami obliczeń teoretycznych, a rzeczywistym stanem naprężeń.

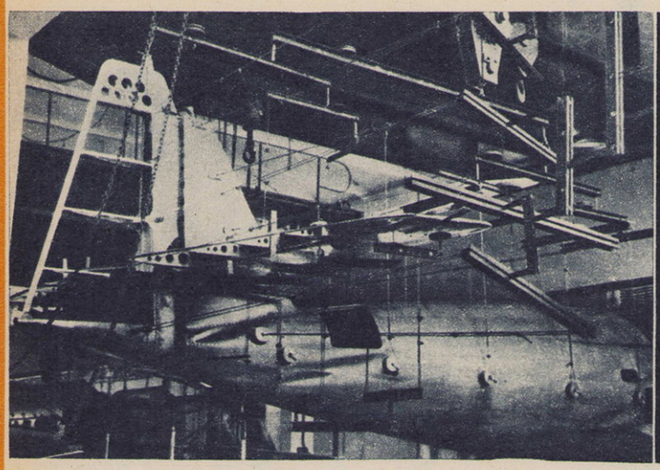
A przecież trzeba pamiętać, że wytrzymałość płatowca ograniczona jest przez najsłabsze miejsce konstrukcji. Nic nie pomogą nawet bardzo mocne skrzydła, jeśli w czasie lotu ulegnie zniszczeniu np. usterzenie wysokości. Samolot stanie się niezdolny do lotu i ulegnie katastrofie.

Z drugiej strony pamiętać trzeba, że dobrze zaprojektowana konstrukcja lotnicza nie powinna posiadać zbyt dużego „zapasu" bezpieczeństwa, bowiem powoduje to niepotrzebny wzrost ciężaru płatowca i — co za tym idzie — pogorszenie jego osiągów.

Aby mieć pewność, że nowozbudowany płatowiec nie ma takich „ukrytych" słabych miejsc, należy poddać go na ziemi próbom wytrzymałościowym, odtwarzającym najważniejsze, wymiarujące konstrukcję stany przeciążeń w czasie lotu. Będą to tzw. **próby statyczne.** Próby statyczne realizowane kilkanaście lat temu miały jeszcze stosunkowo ubogi program jak również prymitywne urządzenia do wywierania odpowiednich sił. Tak np. próbę statyczną skrzydeł przeprowadzano obciążając płat workami z piaskiem lub ciężarkami. Bardziej nowoczesny sposób wprowadzania sił obciążających polega na zastosowaniu obejm na skrzydle lub kadłubie, ciągniętych przy pomocy układów dźwigniowych lub też krążków, przez które przechodzi linka. Wadą układu krążkowego jest stosunkowo duże tarcie w łożyskach krążków. Najbardziej nowoczesną metodą wprowadzania sił w konstrukcję metalową jest stosowanie przylepców, to jest płytek duralowych z przegubowo zamocowanymi cięgnami, które za pośrednictwem warstwy gumy przykleja się specjalnym klejem bezpośrednio do metalowego pokrycia badanego samolotu.

Również i program prób statycznych, polegających dawniej wyłącznie na badaniu skrzydeł, został bardzo rozbudowany. Obecnie obejmuje on sprawdzenie wytrzymałości wszystkich ważniejszych zespołów, jak np. płata, kadłuba, usterzenia, klap, lotek, łoża silnikowego, podwozia, napędów sterów, hamulców aerodynamicznych, wzierników, limuzyny, zatrzasków, foteli załogi itp. Te zespoły, jak również i wiele innych tutaj nie wymienionych, bada się na różne przypadki obciążeń, które wymiarują odpowiednie części samolotu. Przypadki obciążeń, jak np. wyrwanie normalne i plecowe, brutalne sterowanie, lądowanie normalne i awaryjne itp. wymagają różnych sposobów zamocowania i obciążenia płatowca, przy czym głównym dążeniem konstruktora opracowującego próby jest możliwie wierne odtworzenie w próbie statycznej warunków jakie panują w czasie lotu. Tak np. przypadek wyrwania z lotu nurkowego bada się obecnie zawieszając całkowicie złożony, jak do lotu, płatowiec na układach dźwigniowych imitujących siły aerodynamiczne. Pod spo-





Z lewej: Przypadek „brutalnego sterowania" (gwałtowne wychylenie obu sterów równocześnie), wymiarujący tył kadłuba na skręcanie. Widoczne jest pofalowanie pokrycia kadłuba przy obciążeniu około 120% max. obciążenia dopuszczalnego. Samolot TS-8 „Bies".

Z prawej: Próba statyczna myśliwskiego samolotu odrzutowego również na przypadek „brutalnego sterowania". Zachodzi wówczas max. skręcanie kadłuba. Kadłub zamocowany jest do próby w okuciach głównych, a obciążenia są przykładane na usterzeniu. Widoczne jest pofalowanie pokrycia kadłuba pod wpływem obciążenia 150% max. obciążenia dopuszczalnego.

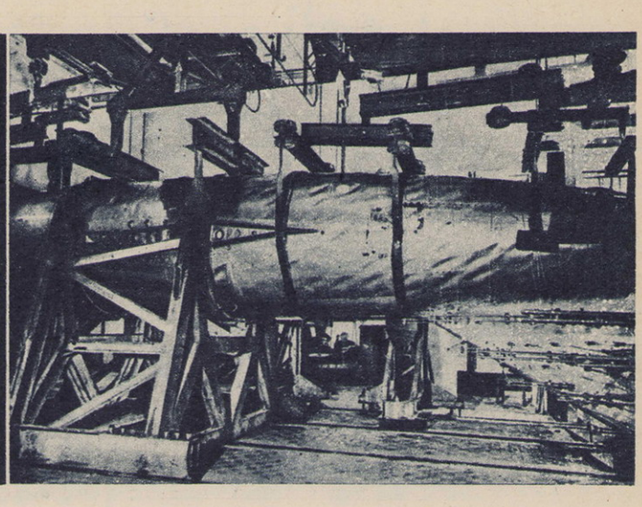


Foto: IL (4)

dém samolotu, również przy pomocy przylepców lub innych uchwytów, zawiesza się układy dźwigniowe zakotwiczone do odpowiednio uzbrojonej posadzki hali. Obciążenia wywierane przez te dolne układy imitują siły masowe bezwładności działające na poszczególne części płatowca w czasie wykonywania manewru wyrwania. Samolot ustawiony pod odpowiednim kątem natarcia (wytypowanym w obliczeniach jako najbardziej niebezpieczny dla konstrukcji) ciągnięty jest równocześnie do przodu siłą odpowiadającą ciągowi silnika. Siłę tę równoważy z kolei układ zastępczy oporów aerodynamicznych samolotu. Należy jeszcze dodać, że w próbach tego typu uwzględnia się również ewentualną niesymetrię obciążenia, pochodzącą od wychylenia lotek, momentów giroskopowych itp., tak, że w czasie próby statycznej zachowana jest całkowicie równowaga sił i momentów.

Taka „kompleksowa" próba, zwłaszcza jeżeli doprowadzona jest aż do zniszczenia, wykaże na pewno najsłabsze miejsce dla danego przypadku obciążenia płatowca. Próba statyczna tego typu jest specjalnie cenna przy badaniu prototypu nowozbudowanego samolotu czy szybowca, bowiem przez kolejne wzmacnianie zbyt słabych części i ponawianie próby można osiągnąć równomierną wytrzymałość całego aparatu, a co za tym idzie — minimalny jego ciężar. Jest to metoda dość kosztowna, jednakże konieczna dla odpowiedniego „wyżyłowania" ciężaru płatowca, zwłaszcza przy skomplikowanym, statycznie niewyznaczalnym rozkładzie obciążeń np. dla konstrukcji skorupowej.

Podczas wykonywania próby badany płatowiec obciąża się stopniowo co 10 lub 20% z przerwami trwającymi kilka minut. Przerwy te wykorzystuje się dla dokonania pomiarów ugięć konstrukcji oraz zmierzenia naprężeń występujących w niektórych, najbardziej obciążonych elementach. Obciążenie doprowadza się do 100% maksymalnie dopuszczalnego, a następnie zmniejsza do zera i przeprowadza ponowne pomiary, dla wykrycia ewentualnych odkształceń trwałych. Nie powinny one oczywiście występować w zakresie sił dopuszczalnych, tj. od zera do 100%.

Gdy wiadome już jest, że w granicach obciążeń dopuszczalnych odkształcenia konstrukcji są sprężyste, dopiero wtedy obciąża się konstrukcję po raz drugi, tym razem aż do zniszczenia najsłabszego miejsca konstrukcji. Ta próba ma na celu określenie rzeczywistego współczynnika bezpieczeństwa. Następnie wycina się próbki z części, która pierwsza uległa uszkodzeniu i przeprowadza badania laboratoryjne. Sprawdza się czy wytrzymałość materiału odpowiada założeniom obliczeniowym oraz jeżeli zachodzi pewna rozbieżność wprowadza się korekcję współczynnika „ni".

Należy zaznaczyć, że współczynnik bezpieczeństwa dla niektórych elementów ograniczony jest również od strony maksymalnej jego wartości. Chodzi o to, że w samolocie przewidziane są pewne zespoły o niższym „ni" niż całość konstrukcji, a to w tym celu aby po przekroczeniu warunków obliczeniowych one właśnie pierwsze uległy zniszczeniu. Zespoły te są z zasady dobrze widoczne i łatwo dostępne, a uszkodzenie ich nie zagraża bezpośrednio życiu załogi. Do takich zespołów należy najczęściej podwozie. Uszkodzenie podwozia w czasie nieprawidłowego lądowania zasygnalizuje obsłudze, że konieczne jest dokładne sprawdzenie konstrukcji wewnętrznej samolotu, jeżeli zaś podwozie pozostało całe, można mieć gwarancję, że nigdzie nie wystąpiły odkształcenia trwałe.

Podczas prób statycznych nie zawsze doprowadza się konstrukcję do zniszczenia, bowiem do wykonania następnej próby potrzebny byłby nowy płatowiec, co naturalnie bardzo wpłynęłoby na podniesienie kosztów prób. Często poprzestaje się na doprowadzeniu obciążenia do wartości **„niszczącej obliczeniowej"**. Jeżeli konstrukcja nie ulegnie uszkodzeniu, jasne jest, że badany płatowiec posiada wytrzymałość większą niż to przewidziano w obliczeniach, a więc spełnia wymagane warunki.

W celu jak najlepszego poznania pracy konstrukcji prowadzi się podczas próby statycznej pomiary odkształceń oraz naprężeń występujących w materiale.

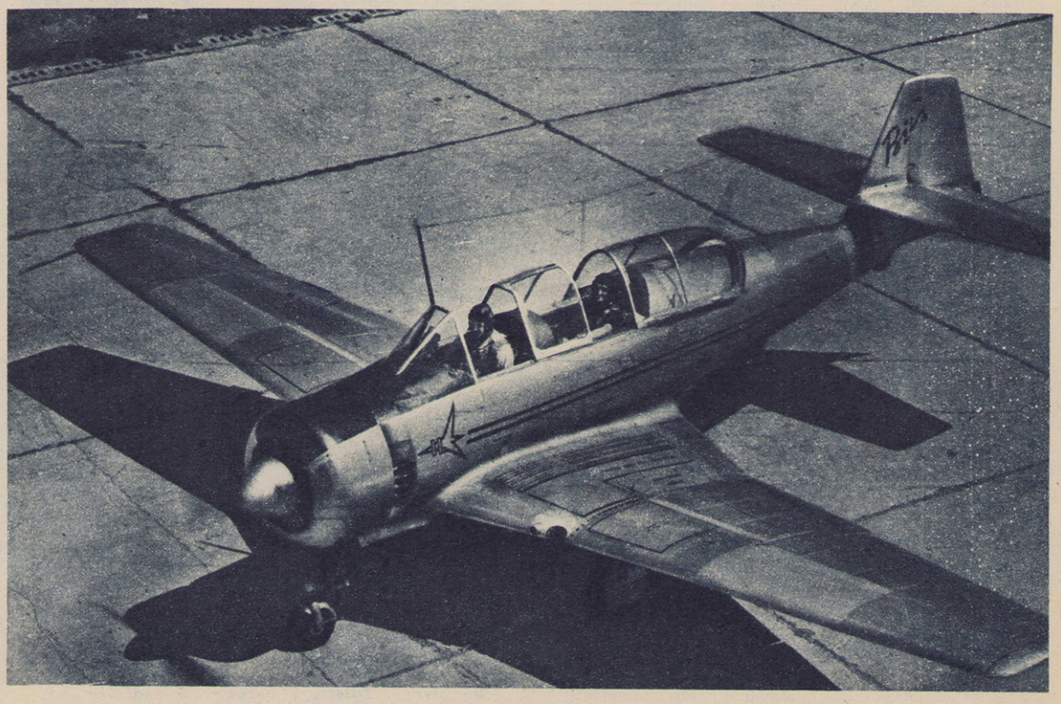
Pomiary małych odkształceń wykonuje się przy pomocy czujników, zaś większe ugięcia mierzy się przeważnie teodolitami obserwując przesuwanie się milimetrowej skali umieszczonej na badanym punkcie konstrukcji. Naprężenia występujące w materiale można poznać dzięki pomiarom tensometrycznym. W próbach statycznych płatowców stosuje się przeważnie elektryczne tensometry oporowe jako najbardziej wygodne do umieszczenia nawet na trudno dostępnych częściach konstrukcji.

Wykresy ugięć i naprężeń, wykonane w funkcji obciążenia, pozwalają wykryć kiedy niektóre z elementów konstrukcji tracą stateczność (np. blachy pokryciowe) oraz kiedy obciążenie zbliża się do niszczącego. Te krytyczne wielkości obciążenia ujawniają się na wykresach w postaci charakterystycznych załamań krzywych ugięć lub naprężeń.

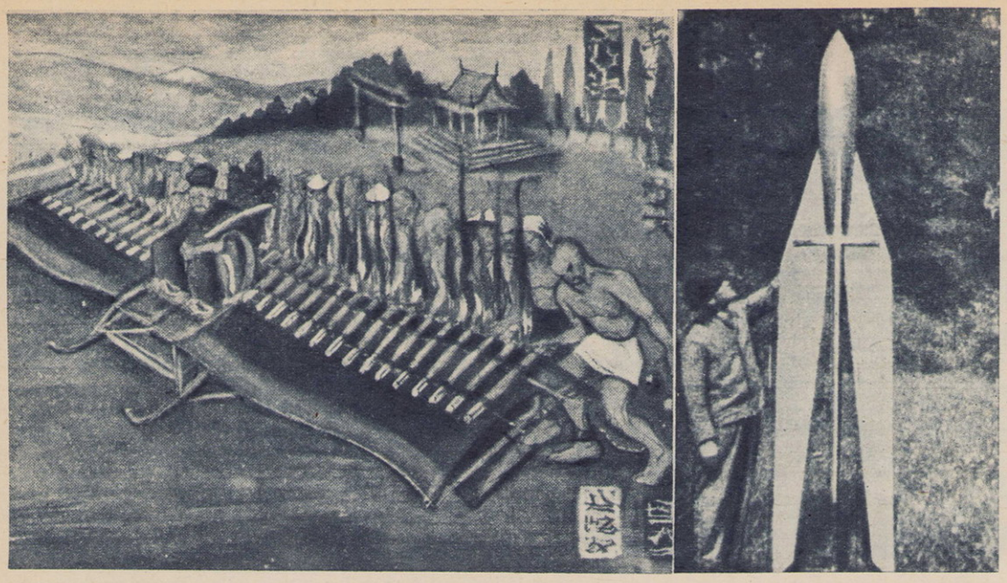
Dzięki odpowiednio przeprowadzonym próbom statycznym można „wykraść" konstrukcji jej tajemnice, zbudować płatowiec o równomiernej wytrzymałości i równocześnie całkowicie bezpieczny. Należy jednak zaznaczyć, że dla osiągnięcia w pełni tego ostatniego warunku, tzn. całkowitego bezpieczeństwa lotu — należy przeprowadzić jeszcze dodatkowe próby, które zresztą zależą od typu i zakresu użytkowania badanego płatowca. Są to próby dynamiczne, zmęczeniowe no i wreszcie.. próby w locie, które ostatecznie kwalifikują sprzęt do eksploatacji.

Poniżej: ...Wreszcie próby w locie. Drugi prototyp samolotu szkolno-treningowego TS-8 „Bies" na starcie. W kabinie inż. Abłamowicz i Kostecki.

Foto: Płochocki (IL)



Z lewej: Próba statyczna przedniego podwozia samolotu „Junak-3". Do widelca przedniego koła przykłada się siły Px, Pz i Py. A i B — dynamometry.



Mandaryn Wan-Hu dokonuje pierwszej próby jazdy za pomocą 47 rakiet, w r. 1500. Rysunek wyhaftowany na chińskim dywanie, publikowany po raz pierwszy w Polsce. Z prawej: Rakieta o napędzie prochowym (paliwo stałe) zbudowana przez Niemca Tillinga z Osnabrück w r. 1931. Rakieta ta osiągała wysokość 2 000 m.

ROZWÓJ NAPĘDU ODRZUTOWEGO

Opracował ANTONI MAŃKOWSKI

na podstawie pracy uczonego szwajcarskiego inż. JÓZEFA STEMMERA — „RAKETENANTRIEBE"

TECHNIKA napędu odrzutowego nie stanowi zasadniczo nowego wynalazku. Według przekazanych nam przez historię wiadomości, pierwsze pomysły narodziły się jeszcze w odległych czasach przed naszą erą. Już wtedy istniało nie spełnione po dzień dzisiejszy marzenie ludzkości, marzenie o lotach do innych planet i powstała nauka, którą dzisiaj nazywamy **kosmonautyką** lub **astronautyką.**

Zbierając wielowiekowe doświadczenia i zdobywając coraz to nowsze, ludzkość szybko zbliża się do nowego punktu zwrotnego — do oderwania się od Ziemi, aby ziścić marzenia fantastów i filozofów, aby odwiedzić inne nieznane dalekie planety.

Chyląc czoło przed potęgą geniuszu ludzkości, postaramy się poznać jego dotychczasową drogę, aby po jej poznaniu samemu pokusić się o drobny choćby przyczynek do dalszej jego sławy.

CHRONOLOGICZNY PRZEGLĄD ROZWOJU RAKIETOWEGO

3000 p.n.e. — Pierwsze wzmianki w legendach o ogniowych rakietach stosowanych przez Chińczyków i Egipcjan.

100 p.n.e. — Grek Lucjan w opowiadaniu pt. „Minippus" opisuje pierwszą podróż na Księżyc.

845 r.n.e. — Marcus Graecus wspomina w pismach swoich o rakietach.

880 — Filozof Leo buduje rakietę.

1130 — Przypuszczalna data pierwszego zastosowania rakiet na Wschodzie; historycy wspominają tu o „dzidach atakującego ognia". Dzidy o kształcie strzał wyposażone były w napęd, dzięki wkładce napełnionej prochem.

1232 — Zastosowanie strzał zapalających przy oblężeniu twierdzy chińskiej Orient King.

1249 — Użycie pocisków rakietowych przy oblężeniu Damiette (Arabia).

1265 — Włoch Alberti Magni wspomina o rakietach w swym dziele „De mirabilis mundi".

1285 — Hassan al Rammah, Arab, w swojej księdze wojennej „Strzały z Chin" pisze o rakietach i proponuje, by zastosować je również do napędu torpedy.

1288 — Jayme I, król Aragonii, wydaje rozkaz ostrzelania miasta Walencja rakietami.

1290 — W rękopisie nieznanego autora znaleziono opis i rysunki rakiet.

1405 — Konrad Kayser, Niemiec z Eichstaedt, opisuje rakietę wspomnianą również w kronice miasta Frankfurtu w związku z latawcami.

1420 — De Fontana, Francuz, proponuje użycie rakiet w celach wojennych.

1500 — Mandaryn Wan-Hu dokonał pierwszej próby jazdy za pomocą 47 rakiet.

1599 — Francis Godwin napisał „The man in the moon" („Człowiek na księżycu"; dzieło ukazało się dopiero w roku 1638).

1648 — Cyrano de Bergerac napisał: „Loty na księżyc".

1650 — KAZIMIERZ SIEMIENOWICZ (Polak) napisał: „Artis magnae artilleriae pars prima". Generał artylerii, twórca rakiet wielostopniowych i wielodyszowych jak również rakiet z płatami „delta". Bliższe wiadomości: SP nr 47/1955 r.

1668 — Pierwsze próby Krzysztofa Geislera w Berlinie. Rakiety o ciężarze 15—80 kG miały unieść w powietrze bomby.

1687 — Izaak Newton odkrył prawo akcji i reakcji.

1700 — Zastosowanie rakiet zapalających w marynarce włoskiej.

1720 — Zbudowano wóz z parowym napędem odrzutowym Mynhera Grawesanda.

1766 — Indyjski książę Haidar Ali tworzy korpus wojska w sile 1 200 ludzi uzbrojonych w rakiety.

1782 — Książę Tipu Sahib tworzy korpus rakietowy w sile 5 000 ludzi.

1786 — Niemiec Bergstädter przeprowadza 11 czerwca w Hamburgu próby telegrafii optycznej w połączeniu z rakietami.

1791 — Pierwszy patent na turbinę gazową Anglika Barbera.

1799 — Zastosowanie rakiet przy oblężeniu Singapuru. Wówczas to Anglik Congrave poznaje rakiety.

1804 — Generał Congrave (1772—1828) buduje rakiety wojenne. Pociski te miały następujące wymiary i osiągi: kaliber — 5,8 i 12 cm, ciężar — 6, 12, 16 i 24 kG, zasięg — 2 000, 2 500 i 2 800 m.

1807 — Spalenie Kopenhagi za pomocą 120 000 rakiet. Z inicjatywy kapitana Treugouse ma być skonstruowana rakieta do ratowania okrętów. Rakieta miałaby doprowadzić do rozbitego okrętu linę, za pomocą której dociągniętoby następnie mocną linę holującą.

1812 — Powstanie austriackiego korpusu rakietowego FMD. W tym samym roku powstaje również pruski korpus rakietowy.

1815 — Kapitan artylerii JÓZEF BEM — późniejszy generał powstania listopadowego w Polsce i bohater narodowy Węgier — w warszawskim Asenale uruchamia wytwórnię rakiet bojowych. Na podstawie przeprowadzonych badań nad rakietą „kongrewską" Bem ogłosił w Weimarze pracę, w której ocenił ten rodzaj broni jako lepszy od artylerii. Bliższe wiadomości: SP nr 11/1955 r.

1816 — Pierwsze próby użycia rakiet do ratowania okrętów w Piławie.

1823 — Congrave otrzymuje patent i wydaje duże dzieło o rakietach wojennych.

1828 — Próby rakiet do ratowania okrętów, przeprowadzone w okolicach Kłajpedy, poprzedzające ogólne wprowadzenie tych rakiet.

1841 — Anglik Charles Golightly otrzymuje patent na pojazd odrzutowy o napędzie parowym. Jego dalsze projekty budowy pojazdu powietrznego stają się ulubionym obiektem dowcipów i drwin.

1846 — William Hale konstruuje rakietę wirującą, by w ten sposób osiągnąć większą stateczność lotu.

1848/49 — Austriacy stosują z powodzeniem rakiety wirujące w czasie walki na Węgrzech i w Italii.

1850 — Francuska rakieta o ciężarze 20 kG uzyskuje zasięg 3 200 m.

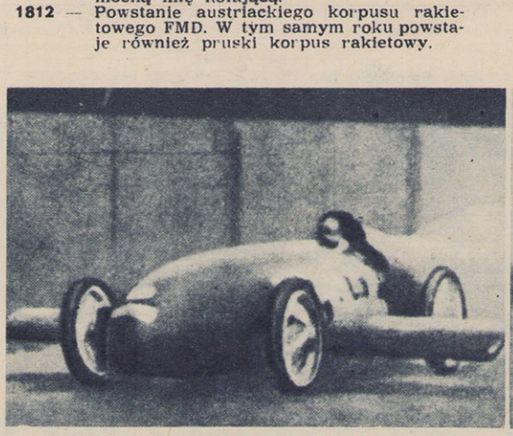
1854/56 — Zastosowanie rakiet w walkach o Sewastopol.

1865/70 — Jules Verne pisze „Podróż na Księżyc" i „Podróż dookoła Księżyca". Była to pierwsza próba, w której zagadnienie lotu na inną planetę zostało pod względem teoretycznym dobrze przemyślane. Verne chciał osiągnąć Księżyc za pomocą pocisku, który ważąc 10 ton, byłby wystrzelony z lufy działa, mającej 270 m długości. Dokładne opisy wymogów stawianych przez balistykę i astronomię świadczą o tym, że autor orientował się co do najistotniejszych szczegółów całego zagadnienia.

1882 — Śmierć Fiodora Kibalczyca — rosyjskiego rewolucjonisty i zamachowca na cara Aleksandra II. Przy straceniu Kibalczyc prosi, jako o ostatnią łaskę, by jego plany powietrznego pojazdu rakietowego zostały zbadane i urzeczywistnione. Memoriał znaleziono dopiero w roku 1917 przy otwieraniu tajnych archiwów. Kibalczyc określa napęd odrzutowy jako środek nadający się do osiągania największych prędkości, jak również jako jedyny możliwy środek do oderwania się kiedykolwiek od ziemi.

1888 — Włoski astronom Schiaparelli publikuje rysunki, przedstawiające powierzchnię Marsa. Na skutek odkrycia i opisania przez niego kanałów na Marsie wysuwają się ponownie na plan pierwszy dociekania, czy planeta ta jest zamieszkała.

1890 — Herman Ganswindt zajmuje się aparatem odrzutowym, który byłby zdolny unieść statek międzyplanetarny poza granicę przyciągania ziemskiego. Kadłub o kształcie pocisku składa się z komory stalowej, w której następują z przerwami eksplozje wprowadzonych mas prochu. Dwa boczne bębny stanowią magazyny dla materiałów pędnych. Pojedyncze ładunki doprowadza się do komory spalania jak w karabinie maszynowym. Dalsze zapasy ładunków zamierzał Ganswindt ciągnąć za sobą, przywiązane do długich lin. Poniżej bębnów ładunkowych znajduje się hermetyczna kabina pasażerska. Pomieszczenia pasażerskie ogrzewane są gazami spalinowymi. Ganswindt był bez wątpienia pierwszym człowiekiem w Niemczech, który przewidział w swoich planach wyłącznie rakiety jako silnik napędowy dla statków



Fritz Opel podczas próbnej jazdy samochodem rakietowym na torze Avus pod Berlinem w r. 1928.

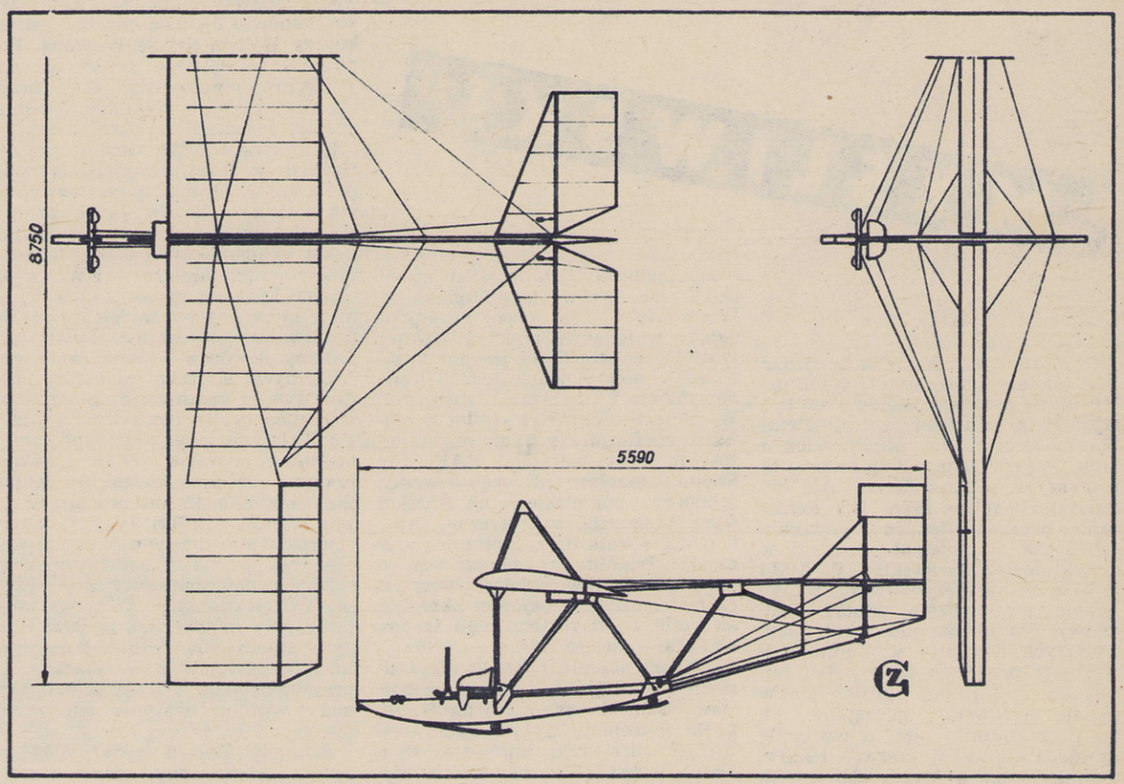
Lot Fritza Opla na szybowcu z napędem rakietowym w r. 1929, we Frankfurcie nad Menem.

Model szwajcarski z napędem rakietowym na paliwo płynne. Zdjęcie z okresu doświadczeń nad jeziorem Katzensee (r. 1941).

Samolot pasażerski o napędzie odrzutowym, zaprojektowany w r. 1928 przez Maksa Valiera.

Przedruk i wykorzystanie oryginalnych rysunków dozwolone jedynie za podaniem źródła i zgodą autora.

Szybowiec CWJ



Szybowiec szkolny CWJ konstrukcji inż. inż. W. Czerwińskiego i W. Jaworskiego z r. 1931.

PO CW-3 (pierwszym polskim szybowcu szkolnym, zbudowanym w kilku egzemplarzach) zaistniała potrzeba opracowania szybowca lżejszego i tańszego o niegorszych własnościach aerodynamicznych. Takim szybowcem, budowanym potem seryjnie, był CWJ zaprojektowany przez inż. W. Czerwińskiego i inż. W. Jaworskiego.

Prototyp szybowca zbudowany był w 1931 roku w warsztatach Związku Awiatycznego we Lwowie. W 1932 roku została wydana książka — instrukcja dla amatorów budujących szybowiec lub montujących go z półfabrykatów. Należy podkreślić, że był to pierwszy przypadek gdy konstruktorzy, warsztaty budujące szybowiec oraz organa kontrolne umożliwiły powszechną budowę szybowców przez dostarczenie rysunków, instrukcji, półfabrykatów oraz pomoc i kontrolę wykonania.

Szybowiec CWJ był konstrukcji całkowicie drewnianej. Pokrycie płatów i usterzenia — płócienne. Kadłub drewniany. Dane techniczne szybowca CWJ: rozpiętość — 8.75 m. głębokość płata — 1,5 m, powierzchnia nośna — 13 m², długość całkowita — 5,59 m, wysokość — 2,21 m, ciężar własny — 80 kG, przy prędkości lotu — 16,7 m/sek prędkość opadania wynosiła — 1,3 m/sek., doskonałość — 12.

Szybowce CWJ były tylko cellonowane i całkowicie powleczone bezbarwnym lakierem.

ZDZISŁAW GRYGLICKI

międzyplanetarnych. Myślał on również o zastosowaniu płynnych materiałów pędnych oraz o urządzeniu „stacji do tankowania" w przestrzeni międzyplanetarnej. Będąc już w sędziwym wieku, Ganswindt zamierzał jeszcze raz w roku 1937 urzeczywistnić swój projekt, mało zresztą zmieniony od czasu jego powstania.

1895 — A .P. Fiedorow ogłasza w Petersburgu pracę o „Nowej zasadzie podróży napowietrznej".

1895 — Prof. **KONSTANTY CIOŁKOWSKI** (Polak z pochodzenia) rozpoczyna naukowe opracowanie problemu rakietowego. Około 1903 roku ukazuje się większe dzieło pt. „Rakieta w przestrzeni kosmicznej". W latach 1911—1912 nastąpiło ugruntowanie idei lotu rakietowego w klasycznej pracy zatytułowanej „Zbadanie przestrzeni międzyplanetarnej za pomocą statków rakietowych". Ciołkowski podał tutaj pełną teorię lotu z uwzględnieniem lotu w atmosferze ziemskiej oraz w przestrzeni międzyplanetarnej. Ciołkowski myślał o stosowaniu do pracy silnika płynnych materiałów pędnych. Silnik ten zbudował on dopiero w późniejszych latach. Główne swoje dzieło teoretyczne kończy Ciołkowski następująco:

„I tak ludzkość — nieśmiertelna jak wszechświat — będzie wędrowała od jednego słońca do drugiego, zachowując i pomnażając dobra duchowe swoich współtowarzyszy. Życie jest nieskończone jak przyroda, dlatego pracujcie wszyscy, badacze i wynalazcy, wielcy i mali, mimo ubóstwa i trosk, mimo niezrozumienia, szyderstwa i drwin, pracujcie, by siew Wasz wydał niezmierzone owoce w nieskończoności".

1895/97 — Inż. Pedro E. Paulet w Limie (Peru) czyni (prawdopodobnie pierwsze na świecie) próby z rakietami na paliwa płynne. Ogłasza on to jednak dopiero 7.X.1927 roku w czasopiśmie „El Commercio".

1896 — Dr Franciszek von Hoeft (Wiedeń) rozpoczyna swe prace teoretyczne w dziedzinie rakiet. Prace swe ogłosił Hoeft dopiero w roku 1924, kiedy badania Goddarda i Obertha stały się głośne.

1897 — Kurt Lasswitz wydaje książkę pt. „Na dwóch planetach". Tematem tej powieści jest podróż międzyplanetarna.

1897 — August Eschenbacher ogłasza pracę „Rakietnictwo" („Die Feuerwerkerei") w której wspomina rakiety wielostopniowe.

1900 — Pisarz angielski H. G. Wells wydaje powieść, zatytułowaną „Człowiek na księżycu".

1904/14 — A. Paul opracowuje w Austrii pierwsze rakiety dla celów aerofotografii.

1905 — Francuskie Towarzystwo „Societe Anonyme des Turbomoteurs" buduje pierwszą turbinę spalinową.

1905/10 — Przyrodnik francuski Robert Esnault Pelterie zaczyna się interesować problemami napędu odrzutowego. Główne jego dzieło „L'exploration par fusees de la trés haute atmosphère èt la possibilitè des voyages interplanètaires" (Badania za pomocą rakiet górnych warstw atmosfery i możliwości podróży międzyplanetarnych) ukazało się w roku 1928, a w 1932 roku zostało ponownie wydane i znacznie powiększone.

1906 — W Szwajcarii zastosowano po raz pierwszy rakiety dla rozpędzania chmur gradowych.

1908 — Francus Renè Lorin uzyskuje patent na napęd odrzutowy dla samolotów. Dalszy rozwój jego pomysłu doprowadził do znanych dzisiaj konstrukcji.

1909 — Prof. Robert H. Goddard należy do najwybitniejszych badaczy problemów rakietowych. Urodzony w 1882 r., rozpoczął prace około 1909 r., a w połowie 1919 r. opublikował wyniki badań pt. „A method of reaching extreme altitudes" (Metoda osiągnięcia największych wysokości). Praca ta była sygnałem do właściwego „szturmu rakietowego". W 1924 roku rozpoczął Goddard prace nad silnikami odrzutowymi, a w lipcu 1929 udało się wypuścić rakietę o 7-metrowej długości, która eksplodowała jednak już na 300 m wysokości.

Pomoc Instytutu Carnegie oraz Funduszu Guggenheima umożliwiła mu budowę laboratorium. W okresie od 1934—1943 otrzymuje Goddard polecenie przeprowadzenia tajnych badań. W tym czasie tworzy on szereg konstrukcji, w których szczególna uwaga zwrócona była na problemy związane z silnikami odrzutowymi. W 1931 roku otrzymał on patent na rozwiązanie konstrukcyjne silnika strumieniowego, którego zasada działania jest bardzo zbliżona do silnika niemieckiej bomby latającej V1. Niemal do samej śmierci (1945) Goddard bierze udział w organizowaniu dużych rakietowych ośrodków doświadczalnych w USA.

1909 — Francuz Marconnet poznał istotne cechy silnika strumieniowego i ujął je w swoim opisie patentowym.

1910 — Inż. Fryderyk Cander z Moskwy rozpoczyna badania nad możliwościami lotów międzyplanetarnych. Badania te zbliżone są charakterem swym do prac Ciołkowskiego.

1910 — Prof. Herman Oberth rozpoczyna swoje fundamentalne prace nad napędem odrzutowym. Znany ten badacz urodził się 25.VI.1894 r. w Siedmiogrodzie jako syn lekarza niemieckiego pochodzenia. W 1923 r. Oberth napisał pracę magisterską „Rakieta dla przestrzeni międzyplanetarnej". W pracy tej zajmuje się wyłącznie rakietami na paliwa płynne i daje dość szczegółowy opis dwóch rakiet wysokościowych. W latach 1928/29 Oberth współpracuje jako doradca naukowy przy nakręcaniu filmu „Kobieta na księżycu". W 1938 opuszcza on katedrę w Siedmiogrodzie i poświęca się zadaniom specjalnym. W 1941 zostaje powołany do niemieckiego wojskowego ośrodka doświadczalnego w Peenemünde. Tutaj miał on zajmować się sprawdzaniem opisów patentowych pod względem ich przydatności dla celów techniczno-rakietowych. Kilka miesięcy po upadku armii hitlerowskiej zostaje zwolniony z niewoli i pracuje jako prywatny nauczyciel i sprawozdawca naukowy. Po chwilowym pobycie w Szwajcarii przenosi się w 1950 roku do Włoch.

1911 — A. Gorochow opublikował w czasopiśmie Politechniki w Petersburgu „Akaflug" rozprawę o „Mechanicznym locie przyszłości", w której dokładnie omówiony został jeden z pierwszych projektów silnika strumieniowego.

1914 — Austriackie rakiety oświetlające o ciężarze 600 G uzyskują wysokość 400 m.

1917 — Francuz Morise otrzymuje angielski patent na konstrukcję silnika strumieniowego.

1917 — Méiot zgłosił 19.I.1920 r. silnik odrzutowy do opatentowania we Francji. Francuskie władze wojskowe przeprowadzały podobne już podczas wojny światowej 1914/18 próby z tego rodzaju układami.

1919/24 — Podstawowe dzieła Goddarda i Obertha były bodźcem do ukazania się licznych publikacji, zajmujących pozytywne lub negatywne stanowisko wobec postawionych problemów.

1924 — W Moskwie zostaje w kwietniu założone Centralne Biuro dla Badania Problemów Rakietowych oraz Towarzystwo Komunikacji Międzyplanetarnej.

cdn

Karykatura z r. 1841 ośmieszająca Anglika Charlesa Golightly.

AS MYŚLIWSKI

LATAĆ i jeszcze raz latać, zostać pilotem wojskowym i jeżeli już nosić stalowy mundur, to być myśliwcem — myślał szesnastoletni Stanisław Skalski. Młody wiek i brak wyszkolenia lotniczego są pierwszymi przeszkodami. Ale dla Skalskiego celem życia jest lotnictwo. Zaczyna więc od czyszczenia samolotów i zamiatania hangaru w Aeroklubie Warszawskim. W 1934 r. kończy kurs szybowcowy w Polichnie, a rok później pilotaż samolotowy. Po ukończeniu szkoły podchorążych lotnictwa w Dęblinie otrzymuje przydział do 4 pułku lotniczego w Toruniu, gdzie lata w dyonie myśliwskim, początkowo jako podporucznik pilot, a następnie dowódca klucza. W czerwcu 1939 r. pełniąc służbę w kluczu alarmowym startuje w pościg za nieprzyjacielem. Na wysokości 7 900 m, kiedy Pezetel zbliżał się do czarnych krzyży „Dorniera-215", młody myśliwiec otwiera ogień. Niemiecki samolot wywiadowczy jest szybszy — ucieka.

Wojna zastaje Skalskiego na lotnisku polowym. Jest jednym z 8 pilotów polskich, którzy skutecznie atakują 50 maszyn niemieckich. Do 7 września strąca cztery samoloty wroga. Potem lata w Brygadzie Pościgowej. Dziewięć dni później wraz z grupą pilotów, na rozkaz dowództwa, przekracza granicę rumuńską, aby przez Bejrut i Marsylię przybyć do Wielkiej Brytanii. Po przeszkoleniu otrzymuje przydział do dyonu 302. Ze względu na przedłużającą się organizację przechodzi do 501 dywizjonu brytyjskiego, w składzie którego walczy podczas „Battle of Britain", strącając pięć samolotów niemieckich. W tym okresie jest dwukrotnie zestrzelony, przy czym za drugim razem zostaje ciężko ranny w nogę i ulega poważnym poparzeniom. Wkrótce jednak o lasce ucieka ze szpitala i tego samego dnia po przybyciu do dywizjonu startuje do walki, zestrzeliwując jeden samolot.

Od lutego 1941 r. do maja 1942 r. lata w dyonie 306 i 316. Później przez 7 miesięcy jest dowódcą 317 Dywizjonu Wileńskiego. Wśród przyjaciół i przełożonych zdobywa sobie szybko zaufanie i mir nadzwyczaj bojowego pilota. Bardzo koleżeński, lubiany przez personel latający i ziemny, szybko awansuje w pełnieniu odpowiedzialnych obowiązków służbowych. W 1943 r. dowodzi „Polskim Zespołem myśliwskim" (Polish Fighting Team) w Afryce. Anglikom trudno jest zaimponować, ale kiedy „Cyrk Skalskiego" lub „Polskie tygrysy" — jak nazywano zespół — wracał z Hergli, z gościnnych występów nad Tunisem, Bizertą, Pantellerią czy Cap Bon, rzucali karty, zapominali o herbacie i wszyscy wybiegali przed namioty. Z podziwem wtedy patrzyli, gdy samoloty jak huragan przelatywały nad nimi skrzydło obok skrzydła, by wkrótce błysnąć nimi w ciasnym zakręcie i wylądować w chmurze złocistego pyłu pustynnego.

Nic w tym dziwnego, bowiem „Polish Fighting Team" pod dowództwem „jednego z najlepszych alianckich myśliwców na Środkowym Wschodzie" — jak pisali korespondenci wojenni — podczas swojej działalności strącił na pewno 25 samolotów nieprzyjacielskich, 6 prawdopodobnie i 7 uszkodził, tracąc tylko jednego „Spitfire'a" (pilot w niewoli). Niewątpliwie wymowną ocenę zespołu stawia marszałek RAF-u Sir Sholto Douglas: „Będąc dowódcą lotnictwa angielskiego na Środkowym Wschodzie, w krytycznej chwili podczas walk na pograniczu Cyrenajki i Tripolitanii, poprosiłem o przysłanie pilotów polskich. Przysłano mi piętnastu z majorem Skalskim na czele i oni rozstrzygnęli trudną wówczas sytuację".

Po zakończeniu operacji afrykańskich i rozwiązaniu „cyrku" Stanisław Skalski udaje się na Maltę, gdzie w uznaniu wyjątkowych kwalifikacji otrzymuje dowództwo słynnego brytyjskiego dywizjonu myśliwskiego 601, „County of London Squadron" (hrabstwa Londynu). Ten smukły 27-letni major, blondyn o niebieskich oczach, szerokim pogodnym czole, spokojny i opanowany, pierwszy w historii Polak, któremu powierzono kierownictwo jednostki Królewskich Sił Powietrznych, świetnie wywiązał się z zadania, niezwykle energicznie dowodząc w okresie kampanii sycylijskiej, a następnie inwazji Włoch.

W końcu 1943 r. zostaje dowódcą polskiego Skrzydła myśliwskiego 131, a w 1944 r. Skrzydła 133. (Skrzydło — co najmniej 3 dywizjony; dyon około 25 pilotów). W tym czasie dywizjony na „Mustangach" eskortują latające fortece. Major Skalski na ich czele bierze udział w inwazji Francji, a następnie w obronie Londynu przed pociskami sterowanymi V-1. W krótkim okresie jego Skrzydło uzyskuje wiele zwycięstw; zaczyna przodować wśród innych; otrzymuje liczne pochwały. We wrześniu 1944 r. Skalski wyjeżdża do Stanów Zjednoczonych, gdzie kończy Wyższą Szkołę Wojenną. Po powrocie w 1945 r. przechodzi do 11 grupy myśliwskiej jako oficer operacyjny. Tę samą funkcję pełni później w dowództwie lotnictwa brytyjskiego na terenie Niemiec okupowanych, w stopniu angielskim podpułkownika. 3 marca po rozwiązaniu Polskich Sił Zbrojnych podpisuje deklarację powrotu do kraju, gdzie obejmuje stanowisko inspektora techniki pilotażu w DWL.

Zdawać by się mogło, że ten wspaniały pilot, jeden z najdzielniejszych myśliwców II wojny światowej, świetny dowódca i taktyk walk powietrznych, którego zdolności bardzo wysoko cenili najwyżsi oficerowie alianccy, że ten z krwi i kości Polak będzie mógł przekazać swoje bogate, bo w walce zdobyte doświadczenie. Należało sądzić, że major Stanisław Skalski, odznaczony Krzyżem Virtuti Militari IV i V klasy, czterokrotnie Krzyżem Walecznych, wysokimi odznaczeniami brytyjskimi i francuskimi, najlepszy z polskich pilotów myśliwskich, który wykonał setki lotów bojowych, a podczas licznych pojedynków zestrzelił na pewno 19 samolotów nieprzyjacielа, 2 prawdopodobnie i 4 uszkodził, zajmie w swojej Ojczyźnie należne mu miejsce.

Niestety. Dnia 5 czerwca 1948 r. zostaje aresztowany przez organa bezpieczeństwa. Po dwóch latach ciężkiego śledztwa spreparowano gruby tom akt sprawy, na mocy którego skazano go na karę śmierci za „szpiegostwo". Skalski nie prosi o łaskę. Po 11 miesiącach zostaje ułaskawiony... zamieniono karę śmierci na dożywotnie więzienie.

Nie wiem co myślał wówczas major Skalski, lecz jestem pewien, że wtedy kiedy wręczano mu najwyższe odznaczenie wojskowe nie przypuszczał, że w Polsce spotka go taki los. Bo czy mógł przewidywać, że akt oskarżenia sklecony przez władze śledcze, łamiący wszelkie zasady praworządności, bez dowodów rzeczowych i bez świadków przestępstwa będzie oparty wyłącznie na tak zwanym „przyznaniu się do winy"?

W końcu musiała zatriumfować sprawiedliwość. Po ośmiu latach wykreślonych z życia, Najwyższy Sąd Wojskowy 11 kwietnia 1956 r. uchylił wyrok, umorzył postępowanie karno-sądowe i natychmiast zwolnił z więzienia majora Skalskiego, w pełni go rehabilitując.

W pierwszych dniach listopada, w wyniku historycznego VIII Plenum, cała prasa mogła podać wiadomość o powrocie Stanisława Skalskiego do czynnej służby wojskowej w lotnictwie. Prawdzie i poszanowaniu godności człowieka stało się zadość. Bo sława myśliwca, który przez sześć lat zawieszony między niebem a ziemią, między życiem a śmiercią niezłomnie walczył o wolność na wielu frontach powietrznych, jest nie tylko jego osobistą własnością, ale i również własnością Polski. I o tym musimy pamiętać.

TADEUSZ MALINOWSKI

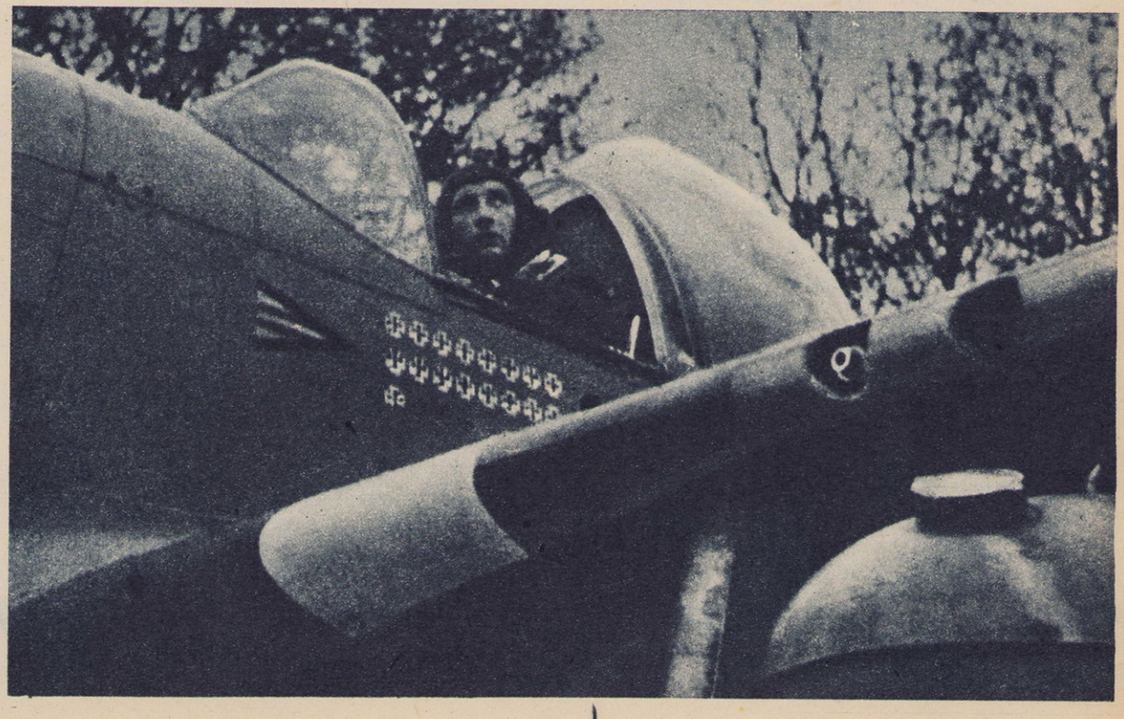
15 PRZYKAZAŃ PILOTA MYŚLIWSKIEGO

1. Trzymaj się formacji, nie odłączaj.
2. Bądź czujny, patrz uważnie wokoło.
3. Trzymaj w ryzach swój niepokój lub podniecenie, bądź spokojny w ostrzeżeniach o samolotach nieprzyjaciela.
4. Pamiętaj, że z chwilą kiedy widzisz jeden samolot nieprzyjaciela, bądź pewien, że jest ich więcej w pobliżu.
5. Szukaj Niemca w słońcu.
6. Bądź przygotowany do walki w każdej chwili.
7. Staraj się zawsze zaskoczyć przeciwnika.
8. Naucz się dokładnie oceniać odległość, nie strzelaj z dużej odległości, jedna celna seria wystarczy do zestrzelenia Niemca.
9. Przedwczesny strzał jest ostrzeżeniem dla przeciwnika.
10. Przed oddaniem strzału upewnij się, że nikt ci nie siedzi na ogonie.
11. Strzelaj dwoma rękami, strzał jest pewny i celny.
12. Nie idź za zestrzelonym, szukaj drugiego, a na pewno go znajdziesz na ogonie.
13. Chwiejność decyzji oraz niepewność grozi śmiercią.
14. Pilota myśliwskiego powinien cechować jak największy spokój, odwaga, szybka decyzja, determinacja oraz wybór najlepszego manewru w walce.
15. Trzymaj się formacji.

Northolt, 1 stycznia 1944 roku.

Dowódca WING-U Northolt
Skalski, mjr pil.

Stanisław Skalski w kabinie samolotu myśliwskiego „Mustang", w okresie wojny światowej. Czarne krzyże wymalowane na kadłubie maszyny oznaczają ilość zestrzelonych samolotów nieprzyjacielskich.



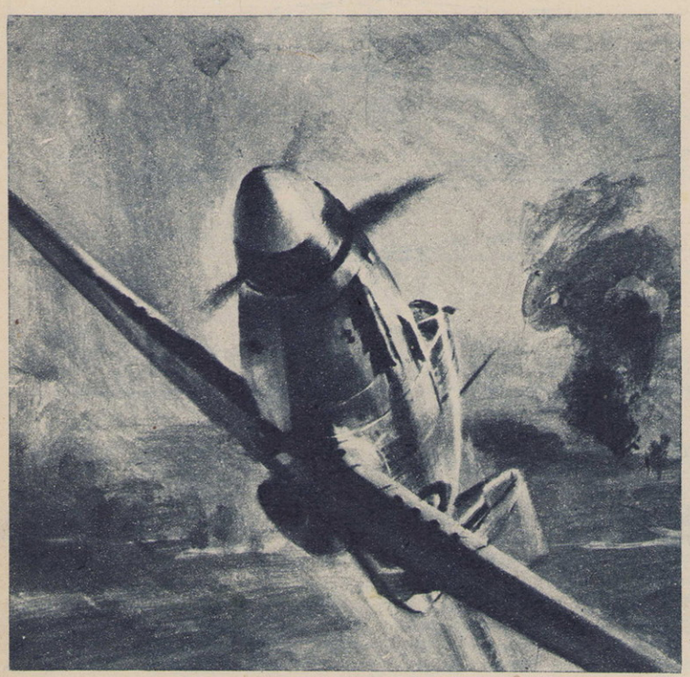
STANISŁAW SKALSKI

ÓSME ZWYCIĘSTWO

DRUGI września 1940 roku. Druga faza „Bitwy o Wielką Brytanię".

Cel? Zniszczenie żywotnych sił lotnictwa myśliwskiego RAF-u, nie tylko w walkach powietrznych, lecz przede wszystkim w jego własnych bazach. Sieć lotnisk myśliwskich w południowej i wschodniej części Anglii jest celem lotnictwa bombowego nieprzyjaciela. Godzina szósta rano — godzina zero. Z lotnisk francuskich, belgijskich i holenderskich startują jednostki bombowe: „Heinkli-111", „Junkersów-88" i „Dornierów-17". Obładowane nabierają wysokości, formując szyk bojowy na kursie północno-zachodnim. Nad punktem rendez-vous, na różnych wysokościach, w blaskach wschodzącego słońca krąży eskorta myśliwska „Me-109 E".

Brytyjskie stacje radarowe już prowadzą wyprawę nieprzyjacielską. W południowych sektorach 11 grupy myśliwskiej dywizjony są w stanie alarmu. Sytuacja na stole plastycznym w sali operacyjnej stale się zmienia. Nieprzyjaciel zbliża się pod różnymi kursami. Wtem — krótka wiadomość telefoniczna na poszczególne lotniska. Piloci wyskakują z baraków, pędzą do swych samolotów. Rozkaz brzmi: Stand by![1])



ILUSTROWAŁ JANUSZ GRABIAŃSKI

Słońce pnie się coraz wyżej, powoli przesuwa się, muska swymi ciepłymi promieniami twarze pilotów, twarze przeważnie pełne napięcia i nerwowego wyczekiwania. Jest to najbardziej ciężki okres dla pilota myśliwskiego.

Gravesend, położone na wzgórzu koło ujścia Tamizy, baza 501 dywizjonu myśliwskiego hrabstwa Gloucester. Dywizjon zahartowany w walkach we Francji strzeże teraz nieba własnej ojczyzny. W jednostce jest nas trzech Polaków: Porucznik Witorzeńc, sierżant Głowacki i ja. Już o zmroku odlecieliśmy na wysunięte lotnisko nad Kanałem Howkinge. Od godziny trwa „nasiadówka".

Zaczynam być obojętny na to, co się dzieje dookoła. Opanowuje mnie lekkie znużenie, ogarnia senność. Nagle koło namiotu, gdzie mieścił się telefon, zapanowało ożywienie. Ktoś pędzi do namiotu dowódcy dywizjonu, wskakuje na skrzydło, nachyla się — widocznie coś tłumaczy. Szybko nakładam maskę tlenową. Domyślam się, że nastąpi zaraz start.

Zielona rakieta!

Silniki kolejno zaskakują jak na komendę. Samolot dowódcy już toczy się na start. Ustawiamy się trójkami. W niespełna dwie minuty jednostka w zwartym szyku, kolumnie trójkowej, nabiera wysokości pod kursem zachodnim. W słuchawkach głos kontrolera z sali operacyjnej:

— Hallo dowódca „Pająków", kurs dwieście siedemdziesiąt stopni, nabierać gwałtownie wysokości!

Dowódca potwierdza depeszę. Po chwili pada pierwsza wiadomość o nieprzyjacielu. Jesteśmy na wysokości 20 000 stóp. Kontroler podaje nam wysokość nakazaną — 24 000 stóp[2]). Zmieniamy kurs — idziemy na spotkanie z wyprawą nieprzyjacielską. Lekka poranna mgiełka i snujące się dymy przesłaniają wielki Londyn — kolos jeszcze drzemie. Pod nami lśniąca, spokojna tafla Kanału La Manche, przed nami niewidoczny jeszcze nieprzyjaciel. W eterze pada krótki rozkaz dowódcy:

— Osłaniające samoloty na pozycje!

Z ostatniej trójki dwaj boczni wychodzą z szyku. Sierżant Lacey, jeden z najlepszych pilotów, zajmuje swoją pozycję z przodu, chodząc esami poniżej lecącego dywizjonu. Ja zostaję z tyłu, ale na większej wysokości. Zadanie nasze: ochrona wzrokowa dywizjonu przed zaskoczeniem.

Atmosfera w eterze staje się z minuty na minutę coraz bardziej gorąca. Co chwilę podają nowe wiadomości o nieprzyjacielu. Jesteśmy na kursie spotkaniowym, oczy świdrują horyzont — słońce razi, jest jeszcze bardzo nisko — właśnie z tego kierunku spodziewana jest wyprawa.

— Hallo, dowódca „Pająków" — słychać w słuchawkach soczysty głos kontrolera. — Nieprzyjaciel przed wami w ilości sto pięćdziesiąt bombowców z silną eskortą myśliwców. Odległość — dziesięć kilometrów.

Szyk z lekka zakołysał się. Jest nas tylko dwunastu.

Nie widać jeszcze innych własnych samolotów. Idziemy na pierwszy ogień. Nieprzyjaciel musi być „zmiękczany". W miarę zaangażowania się pierwszego dyonu do akcji będą rzucone nowe jednostki, które już gdzieś lecą na spotkanie. Czuję wyraźne podniecenie. Za chwilę rozpocznie się walka. Od niej dzieli nas może minuta. O... już lecą!

Lecą zwartą masą.

Nad bombowcami wiszą myśliwce w rozstrzelonym szyku — pełno ich wszędzie. Zda się przysłoniły całe niebo, z przodu, z tyłu, na bokach — srebrzą się wyżej bombowców. Dowódca dywizjonu zmienia kurs, chce zdobyć pozycję taktyczną, wykorzystując słońce.

Kontroler z sali operacyjnej umilkł. Wie już, że jesteśmy w styczności z nieprzyjacielem. Nie przeszkadza. Słychać tylko głos dowódcy i ostrzeżenia pilotów.

— Uwaga, samoloty „Pająk", rozstawić szyk, idziemy do ataku! — brzmi w słuchawkach spokojny i zdecydowany głos dowódcy.

Już jesteśmy na prostej. Przed nami czarna, zwarta kolumna „He-111". Atakujemy lekko z boku — dokoła „Me-109 E". Kilka „Messerschmittów" odrywa się zdecydowanie, aby nie dopuścić nas do ataku. Za późno. Sekundy zdecydowały, słońce pomogło, interwencja „Messerschmittów" była bezskuteczna.

Dywizjon spłynął na ogony bombowców. Skrzydła „Hurricane'ów" ziały ogniem ośmiu karabinów maszynowych. Smugi pocisków oplatały sylwetki bombowców. Kilka „Heinkli-111" ranionych śmiertelnie pozostawiło pierwsze szczerby w zwartej formacji nieprzyjaciela. Białe czasze spadochronów zafalowały pod błękitem nieba.

Atakowałem ostatni.

Ofiara już była w celowniku, zbliżałem się na dużej prędkości. Ster stwardniał... chwyciłem oburącz. W poziomej podziałce świetlnego pierścienia, skrzydła „Heinkla" stawały się coraz większe. Jeszcze sekunda, a może mniej — ostatnie błyskawiczne spojrzenie w lusterko.

— O rany!

Z całej siły ściągnąłem „Hurricane'a", aby uniknąć ognia „Me-109".

Powieki opadły, ciężkie jak z kamienia — ogarnęła ciemność. Żołądek poszedł do góry, zrobiło się mdło. Podświadomie zaciągnąłem pełne koło. Zamroczenie przeszło.

Z tyłu na ogonie siedział „Me-109". Z przerażeniem stwierdziłem, że już niewiele mu brakuje, by zamknąć śmiertelny krąg. Jak wyrwać się z tego piekła? Nie mogę wykonać żadnego manewru, aby Niemca natychmiast zrzucić z ogona. Pozostaje walka do końca; myśli przebiegają jak błyskawice.

Schodzić w dół w ciasnych kołach! „Hurricane" jest zwrotniejszy — niżej muszę się wyrwać.

Szybkość, szybkość...

„Hurricane" drżał, białe smugi ze skrzydeł cięły błękit. Niemiec próbował szczęścia. Co chwilę z nosa „Messerschmitta" pokazywał się błysk ognia z działka. Nie wierzyłem, by trafił — za mała poprawka. Byłem zupełnie mokry. Wysokościomierz wskazywał 15 000 stóp. Jak to potwornie długo trwa. Straciliśmy zaledwie 10 000.

W dół, w dół — niżej. Jeszcze kilka tysięcy stóp. Z lekka zacząłem uwalniać się — głowa odwrócona powoli wracała ku przodowi. Odległość wzrastała. Niemiec już nie mógł strzelać. Jednak nie zrezygnował. Był twardy, walczył wspaniale. Nie pozwolił mi na najmniejszy błąd. On prowadził walkę, ja byłem wiernym wykonawcą jego „woli". Żaden „trick" nie był możliwy. Był panem życia i śmierci. Jedynym wyłomem, jedynym możliwym manewrem jaki mi dał, było ściągnięcie go w dół — udało się. Trzymał się mnie jak cień, ale oddalał się, tracił przewagę. Dlaczego nie zrezygnował? Dlaczego nie przeszedł do skuteczniejszego uderzenia, skoro wyłaziłem spod jego obstrzału. Czynił fatalny błąd!!

Czułem się coraz pewniejszy, im byliśmy niżej. 10 000, 9 000, 8 000 stóp. Strzałka wysokościomierza przesuwała się gwałtownie. Zaciskałem coraz mocniej koło — całym wysiłkiem woli, wyczerpany nerwowo, zdecydowałem się na wygranie tego pojedynku. Już byłem w równej pozycji z Niemcem. Pozostał jeszcze ostatni akt — wejść na ogon. W tej pozycji już miałem przewagę taktyczną — wysokość. „Hurricane" drżał, w kabinie było duszno, kroplisty pot spływał po całej twarzy. Oburącz ciągnąłem z całych sił za drążek sterowy — coraz ciaśniej, coraz ciaśniej. 5 000, 4 000 stóp. Niemiec był już przede mną. Dlaczego nie ucieka. Jeszcze może zrobić wywrót i przejść do walki pionowej.

I nagle... jest. Celownik... poprawka. Ułamek sekundy... pozycja — kciuk kurczowo nacisnął spust. Krótka seria. Niemiec machnął wywrót.

Nie trafiłem — przemknęła myśl.

Siedzę na ogonie. Ziemia gwałtownie zbliża się i czuję potworne zmęczenie.

Ucieknie.

Trzymam go w celowniku.

Czekam, gdy będzie wyciągał... wtedy...

Niemożliwe... Czyżby? Już powinien wyciągać, jest zbyt nisko, bardzo nisko.

Nie wierzę.

Słup ognia.... wyrwałem maszynę w górę... otworzyłem kabinę krążąc nad palącymi się szczątkami. Czułem gorycz w ustach. Zdjąłem maskę tlenową — brak mi było powietrza. Wychyliłem głowę z kabiny. Zrobiło mi się żal Niemca. Walczył wspaniale, dlaczego nie skakał.

Byłem po prostu zahipnotyzowany tą walką — walką na śmierć i życie. Ktoś z nas musiał zginąć. Dopiero gdy ochłonąłem nieco, zobaczyłem w pobliżu tlące się szczątki dwóch „He-111"... Obok na szosie przymusowo lądował „Do-17"... W powietrzu dyndało kilka spadochronów. Luftwaffe zbierała cięgi nad hrabstwem Kent.

Po kilku minutach lotu dojrzałem dwie walczące maszyny, tuż nad ziemią. „Hurricane" był w ciężkich opałach. Moja interwencja nie była trudna. „Messerschmitt" był ślepy. Amunicji miałem pod dostatkiem. Dwie długie serie. „Hurricane" dołączył do mnie. Na kadłubie zobaczyłem wtedy litery 501 dyonu. Uratowałem kolegę, sierżanta Adams'a.

W dwie godziny później, w następnej walce, sierżant Adams zginął.

---

1) Piloci siedząc w maszynach są w każdej chwili gotowi do startu.

2) 8 000 metrów.

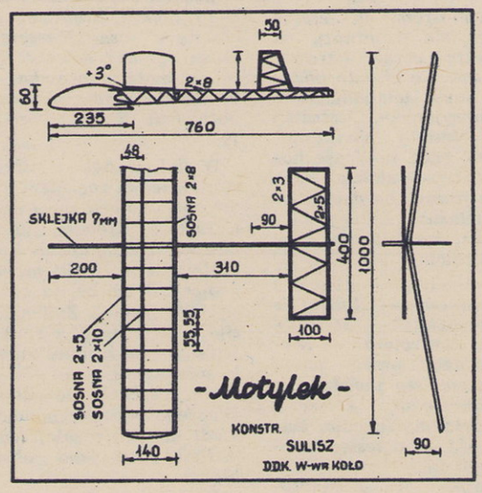
POLSKIE MODELE LATAJĄCE

MODEL Z NAPĘDEM MECHANICZNYM
Konstruował:
WIESŁAW STEC
Wrocław

★

Obsługa własna „Skrzydlatej Polski" z obozu Kadry Narodowej, Ligota 1956
Foto: P. E.

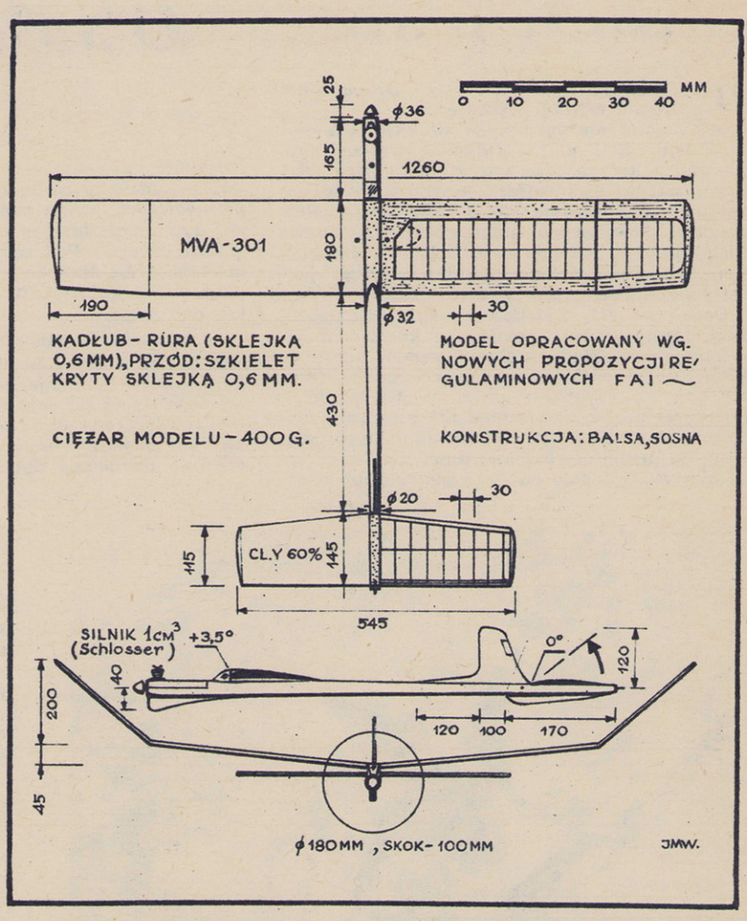
SZYBOWIEC A–1



DANE TECHNICZNE MODELU:

Rozpiętość — 1 000 mm. Głębokość skrzydeł — 140 mm. Powierzchnia skrzydeł — 14 dcm². Wydłużenie skrzydeł — 7,2. Długość — 760 mm. Powierzchnia stat. poz. — dcm². Powierzchnia całkowita — 28 dcm². Profil skrzydeł MVA — 123 (z płaskim spodem) Profil stat. poz. i pion. — płaska płytka. Konstrukcja sosna — sklejka. Ciężar — 220 G. Obciążenie jednostkowe 12,2 G/dcm².

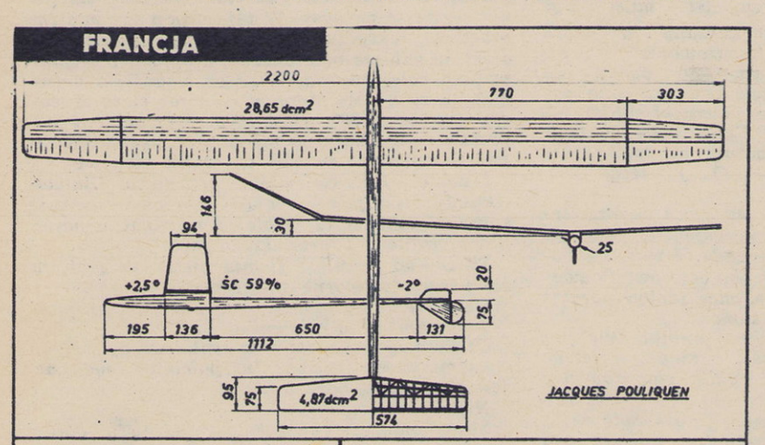
St. G.

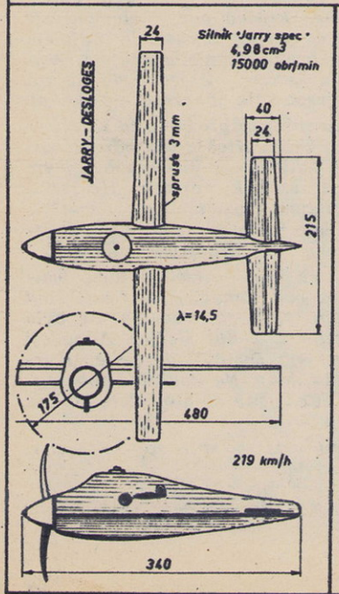


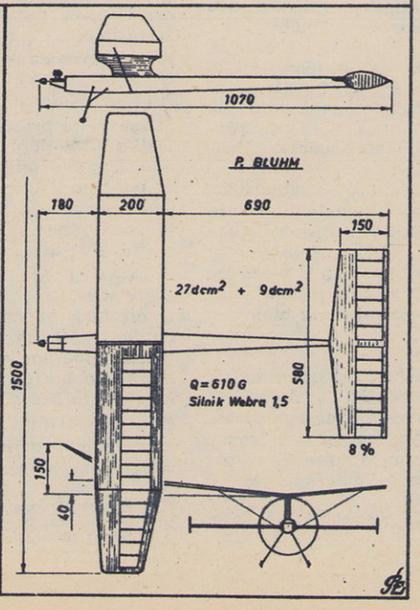
PRZEGLĄD KONSTRUKCJI MODELARSKICH

Poniżej podajemy rysunki modeli francuskich z roku 1956. Rysunki te zaczerpnięte są z przygotowywanej do druku książki P. Elszteina, zawierającej zbiór najciekawszych modeli zbudowanych na świecie w latach 1956 i 1957.

FRANCJA







„POLONICA" modelarskie w "Aeromodeller Annual"

Wśród ostatnich zagranicznych wydawnictw modelarskich uwagę naszą zwrócił angielski rocznik „Aeromodeller Annual" 1956—57. Obszerny, bogato ilustrowany tom przynosi między innymi plany wielu modeli polskiej konstrukcji. Wymieńmy je po kolei. Model zdalnie sterowany „Radius-3" (J. Wojciechowski, Z. Korsak i J. Falęcki), model z napędem gumowym T-52 (A. Trzciński), model szybowca A-1 „Festival 55" (P. Elsztein), model szybowca „Kaczka 0-2" (K. Kleszczewski), model szybowca G. H. 55 (H. Grabowski) i model z napędem mechanicznym J. F.-55 (J. Falęcki). Polskie modele stanowią 19% wszystkich zamieszczonych planów. Zanim wyciągniemy z tego interesujące nas wnioski, zapoznajmy się bliżej z wydawnictwem.

Rokrocznie, począwszy od 1948 roku, ukazuje się obszerna praca zbiorowa zawierająca aktualny przegląd modelarstwa lotniczego na całym świecie. Wydawnictwo jest niewątpliwie wydarzeniem w historii ruchu modelarskiego. Powstaje ono przez wybór najciekawszych modeli spośród licznych planów i opisów zamieszczanych corocznie w kilkunastu najlepszych czasopismach modelarskich całego świata, począwszy od Europy, poprzez Amerykę, a skończywszy na dalekiej Azji. Wybór ten jest dokonywany przez zespół redakcji najpopularniejszego (nakład — 50 000) i niewątpliwie najlepszego obecnie, a przy tym obiektywnego miesięcznika modelarskiego na świecie — „The Aeromodeller" (Anglia) — co może świadczyć o trafności oceny przez ludzi dotrze zorientowanych w zagadnieniu. Rysunki modeli są uzupełnione wynikami ważniejszych imprez, tablicą aktualnych rekordów oraz zestawieniami nowych profilów i silników. Do tego dochodzą obszerniejsze artykuły omawiające: rozwój modeli konkursowych z napędem mechanicznym, nowoczesne silniki 0,8 cm³, problemy płata ze skosem do przodu, stateczność podłużna, właściwości modeli szybowców wyczynowych, nowe możliwości lotów akrobacyjnych (a raczej zręcznościowych) na uwięzi oraz modelarski suwak rachunkowy.

Radiomodelarze znajdą poza tym ciekawe opisy mechanizmów wykonawczych z napędem silnikami elektrycznymi oraz pneumatycznymi. Plastyki w modelarstwie, uwagi modelarza o samodzielnej budowie samolotów słabosilnikowych oraz próby krótkiego wyjaśnienia wielu zjawisk teoretycznych i praktycznych — zamykają ten ciekawy „Rocznik", drukowany w wielkim nakładzie, a więc — tani.

Wróćmy teraz do naszych spraw. Co wpływa na fakt, że mimo bardzo ostrej naprawdę światowej „konkurencji" modele nasze są tak licznie reprezentowane w przeglądzie?

Dwa są tego powody; pierwszy — niewątpliwa różnorodność, świeżość i oryginalność naszych rozwiązań konstrukcyjnych, drugi — szerokie zainteresowanie polskim małym lotnictwem za granicą, mimo kompromitujących dotychczas wystąpień sportowych.

Mamy widocznie kredyt moralny, podsycany na bieżąco tym co powiedzieliśmy w punkcie pierwszym. A może z naszym modelarstwem wyczynowym nie jest w istocie tak źle, jak to usiłowali nam wmawiać od lat „spece" z Arsenału? Czas wreszcie, aby modelarze polscy wzięli udział zarówno w międzynarodowym życiu sportowym jak i organizacyjnym FAI, od którego są praktycznie odcięci.

I jeszcze jedna sprawa. Z przyjemnością należy stwierdzić, że wszystkie rysunki naszych modeli zamieszczone w wydawnictwie angielskim zostały zaczerpnięte WYŁĄCZNIE ze „Skrzydlatej Polski", co zostało podkreślone na wstępie „Rocznika". Ponawiamy więc apel do wszystkich naszych modelarzy: NADSYŁAJCIE ILUSTROWANE OPISY SWOICH NAJLEPSZYCH MODELI DO DZIAŁU „POLSKIE MODELE LATAJĄCE". Niech nasze konstrukcje staną się „ambasadorami" polskiego małego lotnictwa za granicą i co jest niemniej ważne — w kraju. (W)

Aeromodeller Annual 1956—57. Wydawca: The Model Aeronautical Press Ltd. Watford — 1956. Stron 160.

RECENZJE

L. Prandtl. „DYNAMIKA GAZÓW" — przekład z niemieckiego J. Wysockiego, red. R. Romicki. Wyd. PWN — Warszawa 1956 r. Str. 554.

Pod powyższym tytułem ukazała się znana książka Prandtla „Führer durch die Strömungslehre". Książka ta doczekała się kilku wydań oryginalnych oraz wiele przekładów na inne języki (dwa wydania przekładów rosyjskich). Obejmuje ona bardzo szeroki zakres zagadnień stanowiących przedmiot mechaniki płynów (hydro-aeromechaniki). Książkę cechuje duża prostota wywodów matematycznych, dobre naświetlenie zjawisk przepływów od strony fizyki. Zgodnie z tytułem oryginału nie jest to podręcznik ale pewnego rodzaju „przewodnik" dający czytelnikowi zaznajomienomu z podstawami mechaniki płynu szerszy rzut oka na zagadnienia hydro-aerodynamiki.

Książka składa się z pięciu rozdziałów: pierwszy — właściwości cieczy i gazów, statyka płynów, drugi — kinematyka płynów, dynamika gazów idealnych, trzeci — ruch płynów lepkich, czwarty — dynamika gazów, piąty — zagadnienia specjalne (wzajemne oddziaływanie dwu ośrodków o różnym stanie skupienia, zagadnienia dynamiki atmosfery, przepływy wywołane przez ogrzanie ośrodka). Trudniejsze teksty wydzielone są drobnym drukiem (petitem), co ułatwia korzystanie z książki czytelnikowi mało zaznajomionemu z przedmiotem.

Omawiając polski przekład książki należy zwrócić uwagę na niezbyt szczęśliwy tytuł składający się z dwóch wyrazów: dynamika gazów (nauka o ruchu), przepływ (ruch płynu). Lepiej było dać tytuł „dynamika płynów" lub „mechanika płynów" (omawiane są bowiem również zagadnienia hydrostatyki).

Tłumaczenie książki jest na ogół poprawne. Pewne niedociągnięcia, które wymienimy aby pomóc redakcji ewentualnego następnego wydania, polegają na używaniu niewłaściwej terminologii (widać tu duży wpływ terminologii stosowanej w przekładzie rosyjskim). Terminologia nie została dostosowana do używanej w głównym ośrodku naukowym w Warszawie i w publikacjach naukowych.

Jako przykład wymienimy na str. 155 „grubość wyciśnienia" (tłoszczina wiesnienia, Verdrängungsdicke) — wielkość tę lepiej było nazwać „grubością odpowiadającą stracie wydatku". Podobnie źle brzmi w naszym języku „grubość straty impulsu".

Najwięcej jednak zastrzeżeń budzi terminologia rozdziału „Dynamika Gazów", gdzie spotykamy na str. 349 np. termin „proste ustalone zgeszczenie uderzeniowe" (priamyi), zamiast prostopadła fala uderzeniowa.

Podobnie użyto pojęcie „skośne zgeszczenie uderzeniowe" lub „skośny skok gestości" zamiast używanej u nas nazwy: skośna fala uderzeniowa.

Na str. 351 użyto wyrażenia „niejednokrotne zgeszczenie uderzeniowe", a z treści wynika, że jest mowa o krzywoliniowej fali uderzeniowej. Natomiast na str. 362 „klinowe fale rozrzedzenia" zamiast zogniskowane fale rozrzedzeniowe.

Na str. 378 mowa jest o fali czołowej, którą ściślej należało nazwać odsuniętą czołową falą uderzeniową.

Metodę Töplera wizualizacji przepływu nazywa się u nas metodą smugową.

Dalsza grupa uwag dotyczyć będzie zagadnień merytorycznych.

Na str. 339 czytamy „prędkość rozprzestrzeniania się rozrzedzenia będzie mniejsza od prędkości dźwięku". Dla uniknięcia błędu należało wyraźnie zaznaczyć, że chodzi tu o prędkość rozchodzenia się fali nie względem gazu (względem gazu prędkość ta jest równa prędkości dźwięku), a względem układu nieruchomego.

Na str. 351 czytamy o fali uderzeniowej: „jeżeli uwzględnimy przewodnictwo cieplne to zamiast ścisłej matematycznej nieciągłości stwierdzimy łagodne przejście od ciśnienia P_1 do ciśnienia P_2, które odbywa się na odcinku rzędu 0,001 mm". W zdaniu tym rzuca się w oczy czytelnikowi określenie łagodnego przejścia ciśnienia (różnica ciśnień jest rzędu kilku atmosfer) na odcinku 0,001 mm. Przejście takie jest gwałtowne — słowo „łagodne" powinno być zastąpione „ciągłe" (bez nieciągłości pierwszej pochodnej) — w oryginale jest (allmähliche) „stopniowe".

Na tej samej stronie czytamy „w zjawisku zgeszczenia uderzeniowego wartość $\frac{W_1^2 - W_2^2}{2}$ wykorzystana zostaje na podniesienie energii cieplnej". Tłumaczenie zdania jest nieścisłe, gdyż zamiast „wykorzystana" powinno być zamieniona (übergeführt). Dalej na tej samej stronicy w urywku dotyczącym fal detonacyjnych czytamy „mamy do czynienia z dwoma obszarami: obszarem spalania powolnego lub umiarkowania szybkiego oraz obszarem detonacji. Słowo „obszar" mogące wprowadzić w błąd czytelnika powinno być zastąpione przez „przypadek" (zgodnie z oryginałem — Falle).

Na str. 364 mowa jest o przepływach dwuparametrowych zamiast płaskich. Pod pojęciem przepływu dwuparametrowego rozumiemy zwykle również przepływy osiowosymetryczne oraz jednowymiarowe przepływy nieustalone, gdzie drugim parametrem jest czas.

Użycie na str. 385 określenia „linia graniczna" nie jest szczęśliwe, gdyż pojęcie to w dynamice gazów ma jak wiadomo specjalne znaczenie.

Na str. 383 czytamy o „powierzchni otaczającej wszystkie zmiany entropii", co nie wydaje się właściwie powiedziane.

Na str. 333 czytamy „znaczne zmiany objętościowe podczas przepływu, a więc także konieczne do tego poważniejsze różnice ciśnienia". Nie brzmi to poprawnie w naszym języku. Poza tym chodzi tu nie o zmiany objętości, a o zmiany gestości lub objętości właściwej.

W erracie nie umieszczono wszystkich błędów drukarskich, np. pod rysunkiem mamy napis „fala rozrządzania" zamiast rozrzedzania.

W skorowidzu czytamy o ortogonalności funkcji, a w tekście jest mowa tylko o ortogonalności linii prądu i linii ekwipotencjalnych.

Polski przekład książki uzupełniono wykazem literatury wg. przekładu rosyjskiego oraz podano wykaz polskiego piśmiennictwa.

Pominięto tu jednak wśród wymienionych prac Instytutu Aerodynamicznego zapewne dobrze znany tłumaczowi zeszyt VII prac Instytutu Aerodynamicznego — „Instalacja próbna do badania modelów śmigieł i pierwsze wyniki wykonywanych pomiarów" J. Bukowskiego — Warszawa — 1939 oraz zeszyt IX „Zastosowanie źródła tarczowego do kształtowania brył obrotowych" J. Ziemnickiego — Warszawa 1949 r.

Opracowanie redakcyjne i szata graficzna książki jest staranna.

Książka ta, pierwsza po wojnie w naszej literaturze, powinna oddać usługi jako „przewodnik" dla wszystkich interesujących się zagadnieniem hydro-aerodynamiki. Może ona służyć również jako pomoc uzupełniająca wykłady tego przedmiotu na wyższych uczelniach technicznych. Dla informacji zainteresowanych czytelników podajemy, że w przygotowaniu do druku znajdują się cztery książki z aerodynamiki: Arżanikow, Malcew — „Podstawy Aerodynamiki Teoretycznej" — Przekład z rosyjskiego PWN, Zaks — „Podstawy Aerodynamiki Doświadczalnej" — przekład z rosyjskiego Wyd. MON, J. Rościszewski — „Aerodynamika stosowana" — Wyd. MON oraz Lebiediew Strażewa, Sacharow — „Aeromechanika samolotu" — przekład z rosyjskiego Wyd. MON.

Mgr inż. JAN ROŚCISZEWSKI

APEL MUZEUM WOJSKA POLSKIEGO

do

— b. uczestników walk w Hiszpanii (1936—1939).

— b. uczestników kampanii wrześniowej 1939 r.,

— b. żołnierzy 1 i 2 Armii Wojska Polskiego,

— b. żołnierzy oddziałów polskich na Zachodzie.

— b. partyzantów Armii Ludowej, Armii Krajowej, Batalionów Chłopskich, PAL i innych organizacji Ruchu Oporu w Polsce w okresie okupacji hitlerowskiej,

— do młodzieży, do całego społeczeństwa!

Dział II wojny światowej w Muzeum WP, obejmujący udział Polaków w walkach przeciwko hitlerowskim najeźdźcom na wszystkich frontach ostatniej wojny, powstał głównie dzięki ofiarności społeczeństwa. Złożone do muzeum eksponaty (pamiątki, broń, archiwalia i inne zabytki) udostępnione zwiedzającym w postaci wystaw, stanowią nieprzemijające dokumenty sławy oręża polskiego. Wiele pamiątek pozostaje jednak do dnia dzisiejszego w prywatnym posiadaniu. Głęboko pojęty interes społeczny wskazuje, by pamiątki te wzbogaciły zbiory muzealne, przedstawiające i dokumentujące niezwykły wysiłek narodu polskiego, wielki wkład krwi i bohaterstwa żołnierskiego w II wojnie światowej, który jest dumą naszego narodu.

Pamiątki osobiste, wykopana czy odszukana broń, nieznane fotografie, elementy umundorowania czy wyposażenia wojskowego, różne drobiazgi i dokumenty, znaki wojskowe, sztandary, prasa, plakaty czy ulotki oraz wszelkiego rodzaju zabytki związane z dziejami polskiego oręża winny znaleźć się w zbiorach muzealnych. Tu mówić będą one o żołnierskim trudzie i krwi, uczyć i wychowywać nasze młode pokolenie, stanowiąc zarazem materiał do studiów historycznych.

Uchrońmy z pamiątek niedawnej przeszłości to, co się da jeszcze ocalić. Przekazujcie do Muzeum WP oryginalne pamiątki różnego rodzaju. Składane eksponaty mogą być ofiarowane, przekazywane w depozyt, lub — bardziej wartościowe — oddawane za wynagrodzeniem pieniężnym (chodzi tu m. in. o takie przedmioty jak plastyka, wydawnictwa albumowe i książkowe o tematyce wojskowo-historycznej w różnych językach itp.). Jeśli chodzi o fotografie dokumentalne, to mogą być one zwrócone właścicielowi po zreprodukowaniu. Rozproszone dotychczas zabytki przeszłości niech staną się poprzez zbiory muzealne własnością ogólnonarodową, konserwowane i przechowywane z właściwym pietyzmem, zabezpieczone dla przyszłych pokoleń.

Dyrekcja Muzeum prosi wszystkich o składanie pamiątek na adres: Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie, Aleje Jerozolimskie 3. Koszty transportu przedmiotów cięższych pokryje Muzeum WP (po uprzednim porozumieniu sie). Wszelkich informacji udziela Dział Inwentaryzacji i Dokumentacji, telefon 8-16-02.

JESZCZE TYLKO 8 DNI

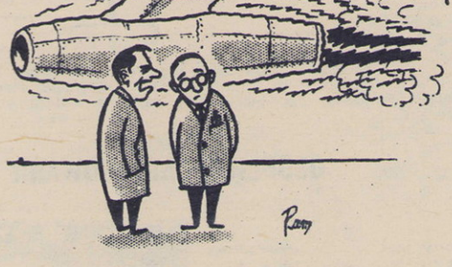
...pozostało do zaprenumerowania „Skrzydlatej Polski" na 1957 rok.

Jeśli więc chcecie zapewnić sobie i swoim najbliższym stałe otrzymywanie „Skrzydlatej Polski" w roku przyszłym — czas już dokonać wpłaty w urzędzie pocztowym lub u listonosza, bowiem 10 grudnia br. jest ostatecznym terminem zaprenumerowania czasopisma.

Instytucje, zakłady pracy, modelarnie, aerokluby, szkoły i jednostki WP mogą zamawiać prenumeratę zbiorową w oddziałach lub delegaturach „Ruchu", znajdujących się na ich terenie.

Szczegóły dotyczące ceny prenumeraty oraz prenumeraty „Skrzydlatej Polski" dla przyjaciół za granicą znajdziecie poniżej (w ramce).

HUMOR ZAGRANICZNY



— Co? On przecież może pracować i bez tłumika...
„Flight" (Anglia).

— Ma pan złamane żebro...
„Kridla vlasti" (CSR)

„SKRZYDLATA POLSKA" — ORGAN AEROKLUBU R.P.
WYDAWCA: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny Jerzy R. Konieczny.

Kolegium redakcyjne: Paweł Elsztein, Tadeusz Malinowski, Jadwiga Sarnocińska, inż. Janusz Wojciechowski, Jerzy Zarębski (sekretarz redakcji). Opracowanie graficzne Stanisław Kopf.

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Bracka 20a, tel. 6-61-01

Cena pojedynczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 32,60 zł.

Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie Urzędy Pocztowe oraz listonosze. Prenumerata „Skrzydlatej" na zagranicę wynosi: kwartalnie — 10,90 zł, półrocznie 21,80 zł, rocznie — 43,70 zł. Wpłaty przyjmuje PKWZ „Ruch", W-wa, ul. Wilcza 46, tel. 86-181, konto PKO I-6-100020. Termin zgłaszania przedpłat do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych Redakcja nie zwraca. Ogłoszenia w tekście redakcyjnym w wymiarach do 50 cm², w cenie zł 9.— za 1 cm², przyjmuje Dział Zbytu Wydawnictw Komunikacyjnych w Warszawie, ul. Kazimierzowska 52, najpóźniej do środy w tygodniu poprzedzającym ukazanie się numeru.

Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.

Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego. Zam. 6812/C B-25

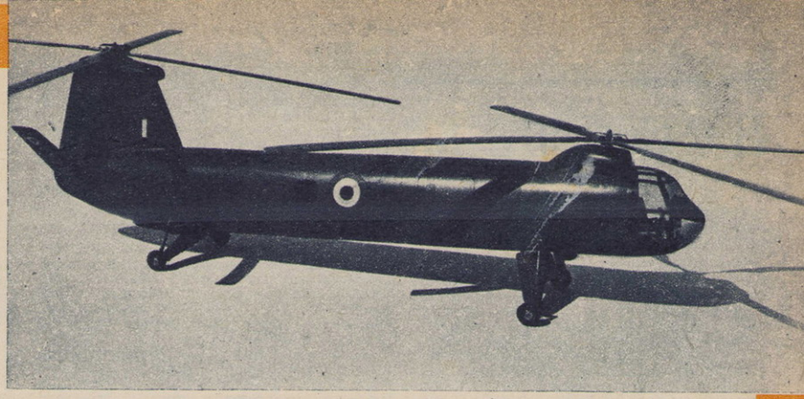
NUMER PODPISANO DO DRUKU 27 LISTOPADA 1956 R.

NAKŁAD 25 000 EGZ.

ODRZUTOWCEM po świecie

„OTWARTE NIEBO"

Samoloty odrzutowe włoskich sił powietrznych wykonały w ostatnich dniach szereg lotów foto-wywiadowczych nad Rzymem i okolicą celem sprawdzenia stanu zamaskowania obiektów. Ćwiczenia przeprowadzono w związku z propozycjami USA i ZSRR na temat „otwartego nieba". (W)

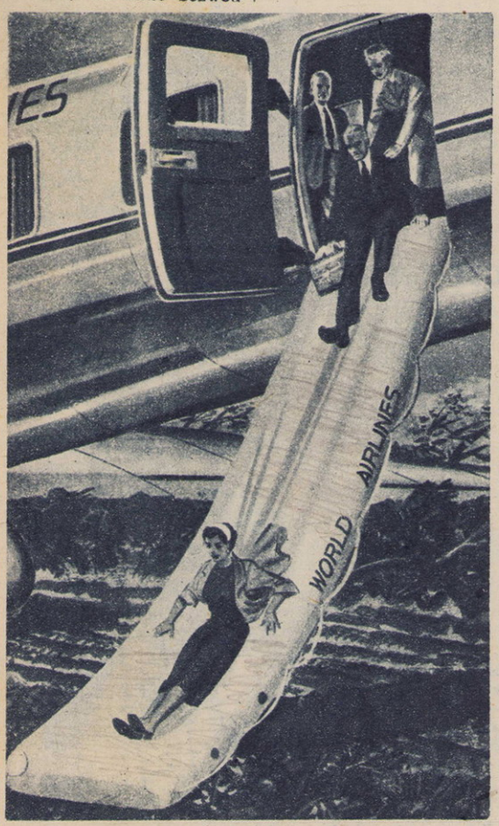


BYLI REKORDZIŚCI

Załoga ZSRR, która ustanowiła (pobity już przez Amerykanów) rekord prędkości przelotu śmigłowcem po trasie zamkniętej 500 km: I pilot Borys Ziemskow, II pilot Kaprelian i mechanik Bugajenko. Rekordowy przelot odbył się na specjalnie dostosowanym śmigłowcu Mi-4, tym samym, na którym nieco wcześniej wykonał swój rekordowy lot na wysokość pilot Kaprelian. Trasa lotu wiodła po trójkącie Moskwa — Wiaźma — Kaługa — Moskwa. (R. W.)

POMOST RATUNKOWY

Dla ułatwienia szybkiego opuszczania pokładu samolotu, w czasie np. przymusowego lądowania w terenie, opracowano pomost gumowy (nadmuchiwany doraźnie bezwodnikiem kwasu węglowego z butli). Pomost ten można przygotować do użycia w ciągu 9 sekund. Poniżej — sposób użycia pomostu.



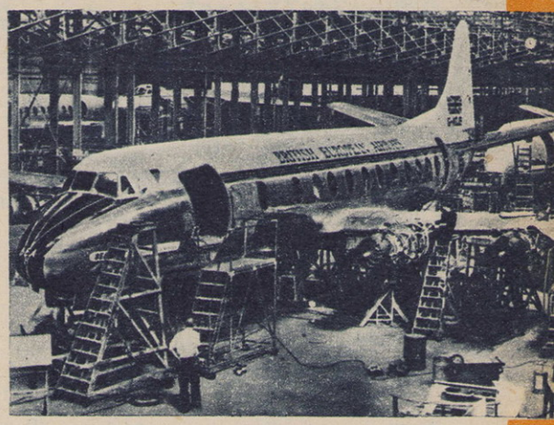
6 680 km/h

Dwustopniowa rakieta doświadczalna Uniwersytetu w Maryland (USA) uzyskała prędkość lotu 6 680 km/h i pułap 129 km.

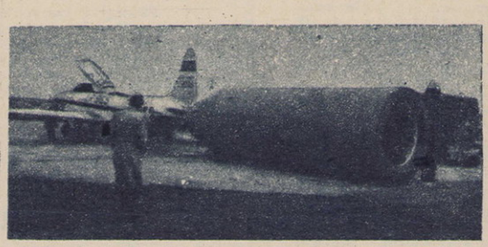
NOWE KONSTRUKCJE BRYTYJSKIE

Od naszego stałego korespondenta w Wielkiej Brytanii J. Orłowskiego

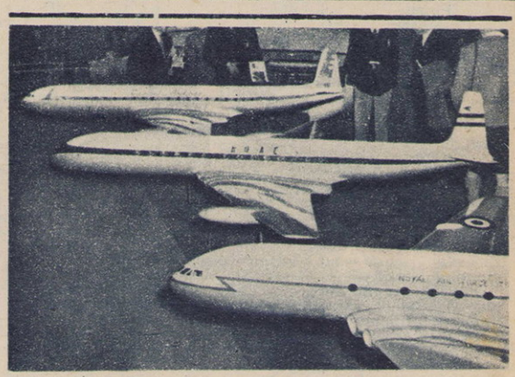
Ostatnio RAF zamówił większą ilość śmigłowców Bristol-192 (zdjęcie modelu powyżej). Śmigłowiec ten będzie używany jako transportowiec, w wersji pasażerskiej, morsko-ratunkowej i sanitarnej. Najnowszą wersją brytyjskiego samolotu turbośmigłowego Vickers Viscount jest tzw. typ luksusowy o specjalnym wyposażeniu. Maszyny tego typu budowane są na zamówienie generalnego gubernatora Pakistanu, premiera Indii Nehru, szacha perskiego i dwóch firm amerykańskich. Na zdjęciu obok — Viscount V-800 w hali fabrycznej w Weybridge (Surrey). Samolot ten przeznaczony jest dla BEA.



TŁUMIK SILNIKÓW ODRZUTOWYCH



Przenośny tłumik przy rozruchu silników odrzutowych zastosowano w NRF. Jest to prototyp wytwórni W. Genesta w Stuttgarcie. Zmniejsza on o 4/5 hałas powstający od silnika.

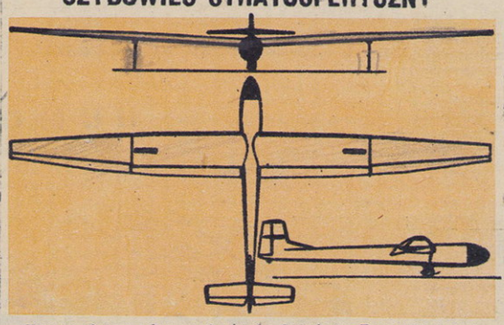


NOWY REKORD

Nowy rekord prędkości samolotów lekkich (klasa C1a) na trasie zamkniętej 100 km uzyskał w okolicach N. Jorku pilot Richard Ohm (USA). Wynik 300,8 km/h uzyskany na samolocie Ohm — Stoppelbein (rozpiętość — 6,6 m, długość — 4,8 m, silnik — 85 KM) został przesłany do FAI w celu zatwierdzenia. Dotychczasowy rekord (275,355 km/h) należy do Włoch i był ustanowiony w 1954 roku na samolocie GF 4 „Rondone". (W)

ZDJĘCIA: The Aeroplane, Avia Vliegwereld, Aviation Magazine, Flugwelt, Zeit im Bild.

SZYBOWIEC STRATOSFERYCZNY



Znana francuska wytwórnia lotnicza Breguet przystąpiła do opracowania szybowca stratosferycznego S-10. Szybowiec ten zostanie oblatany w roku 1957.

3 COMETY

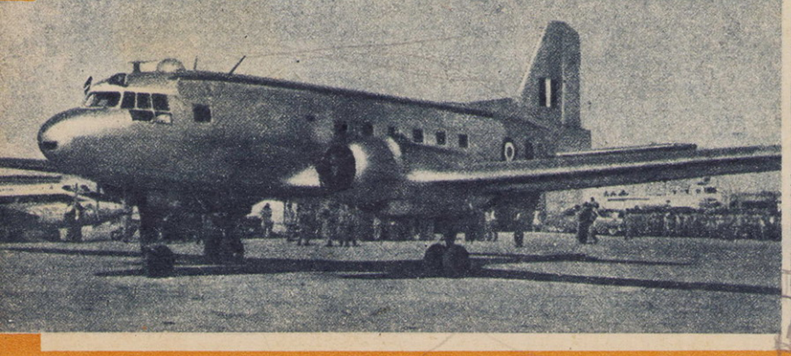
Na wystawie w Farnborough wystawiono 3 wielkie modele brytyjskich Comet'ów. Zwracai uwagę sposób malowania tych maszyn w służbie USA, BOAC i RAF u.

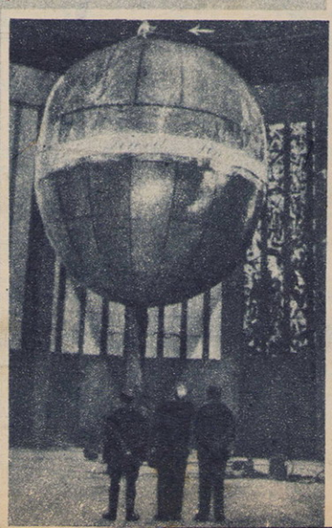
NOWY SPADOCHRON

Francuzi opracowali ciekawy spadochron konstrukcji Menget'a (o 120 m² powierzchni). Składa się on z dwóch czasz: wewnętrznej i zewnętrznej. Spadochronu tego używa przy skokach rekordowych Louis Sabatier, mistrz Francji.

★ IŁ-14 W EGIPCIE ★

Samolotem osobistym prezydenta Nassera (Egipt) jest radziecki Ił-14. Jak widać ze zdjęcia, posiada on znaki rozpoznawcze wojskowe i zaopatrzony jest w antenę radarową umieszczoną na lewej górnej części kadłuba.



OSOBLIWE ZASTOSOWANIE BALONU

W czasie robót wykończeniowych w jednej ze świątyń paryskich, gdy już zostały zdjęte rusztowania, okazało się, że na stropie powstał zaciek. Aby go usunąć architekt Marchand zastosował balon zamiast koniecznego rusztowania. Malarz umieszczony na szczycie balonu mógł teraz zamalować kompromitujący zaciek.